

토함산 신규 탐방해설 프로그램 개발 결과보고

I 추진배경 및 목적

- 토함산 지구에는 다양한 동·식물이 서식하고 있음에도 사찰·문화재를 중심으로 한 역사·문화해설에 집중되는 경향이 있음.
- 기존 사찰·문화재 중심의 해설프로그램을 탈피하여 탐방서비스 다양화 차원에서 역사와 자연이 어우러지는 현장 해설 프로그램 마련 필요성 제기
- 토함산분소 회의를 통해 역사·문화와 동·식물 등 자연자원이 풍부하고 탐방이 쉬운 신문왕 행차길(3.9km)을 대상으로 탐방해설 프로그램 개발 결정

II 추진경과

- '18. 3. 12. : 신문왕 행차길 탐방프로그램 개발 착수 회의 개최
※ 참여자 : 임한결, 정순용, 김대환, 이창민, 정은숙, 왕계, 신원진, 김희지, 권용조, 윤권록
- '18. 3.~6. : 해설자료 수집 및 프로그램 개발
- '18. 7.~8. : 프로그램 수정 및 자체 시연

III 탐방해설 프로그램 구성

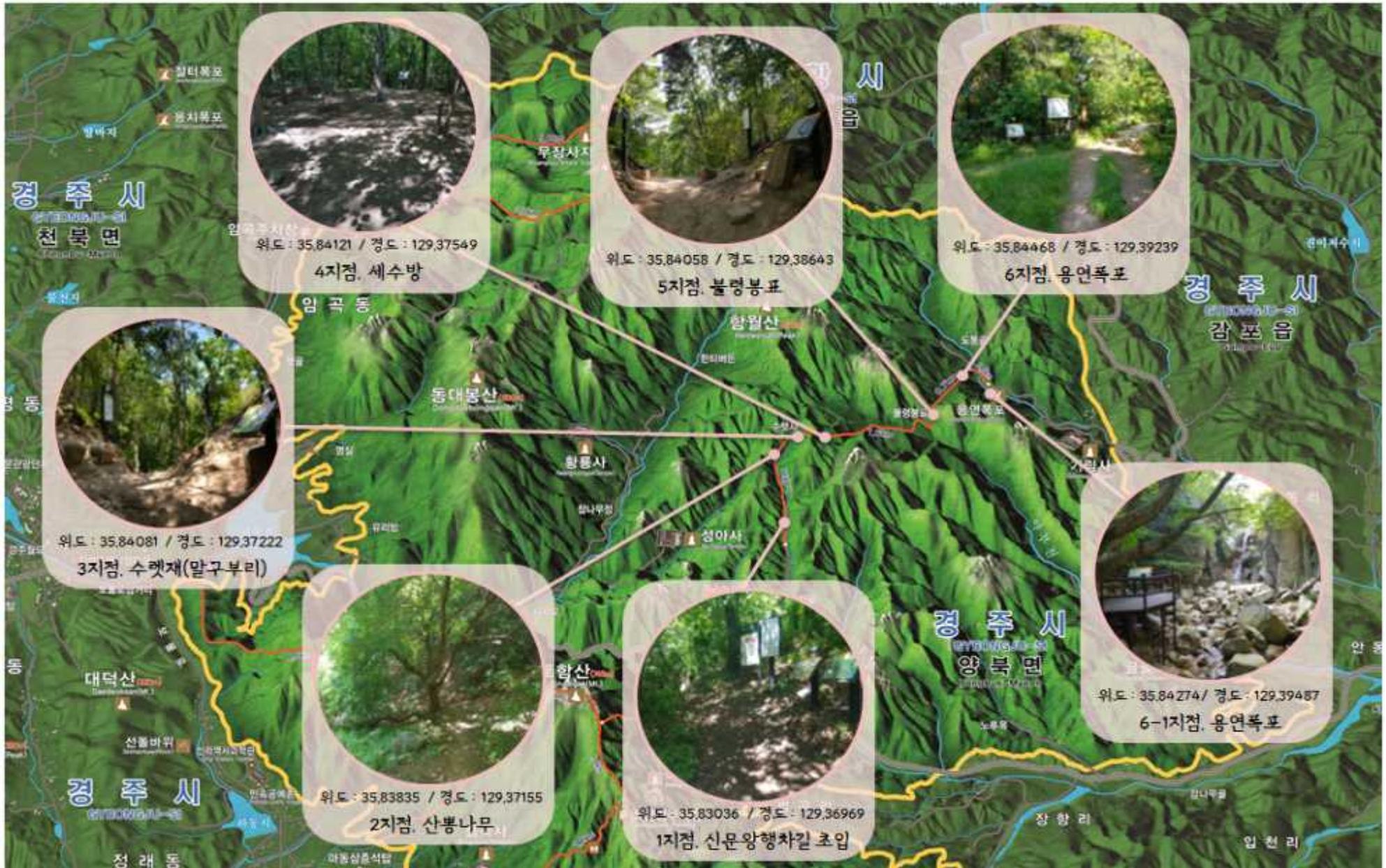
- 현장조사 및 '17년 자연자원조사 결과 등을 바탕으로 신문왕 행차길 구간 중 6개 해설 지점 및 지점별 해설자원 선정(붙임 1, 2)
- 역사·문화 및 자연자원과 국립공원 보전 필요성에 대한 지식과 정보를 환경교육적 관점에 입각하여 각 지점별 해설시나리오로 구성(붙임 3)

IV 기대효과

- 역사·문화와 자연이 조화된 다양한 탐방서비스 제공과 이를 통하여 일정구간 및 지역(불국사, 암곡)에 집중을 지양함으로써 탐방객 분산 효과 기대
- 자연과 인간, 현세대와 미래세대 공존이라는 국립공원의 가치 공유 기대

- 붙임 : 1. 지점별 해설자원
2. 해설 위치도
3. 해설시나리오

지점	주요 해설자원	지점위치
1지점. 신문왕 행차길 초입	토함산, 신문왕 행차길, 신문왕, 신라오악	위도 ; 35.83036 경도 : 129.36969
2지점. 산뽕나무	실크로드, 산뽕나무, 자귀나무, 원앙, 두꺼비, 유혈목이	위도 ; 35.83835 경도 : 129.37155
3지점. 수렛재 (말구부리)	수렛재, 말구부리, 모차골, 삶, 담비, 멧돼지, 참매, 새매	위도 ; 35.84081 경도 : 129.37222
4지점. 세수방	세수방, 솟가마터	위도 ; 35.84121 경도 : 129.37549
5지점. 불령봉포	불령봉포, 호명세자, 참나무, 하늘다람쥐, 소떡새	위도 ; 35.84058 경도 : 129.38643
6지점. 용연폭포	용연폭포, 만파식적, 독종개, 대나무, 고란초	위도 ; 35.84468 경도 : 129.39239



프로그램명

자연과 역사가 어우러진 왕의 길을 가다.

1지점	주제	시나리오
<p>1지점. 신문왕 행차길 초 입</p>	<p>도입</p>	<p>안녕하세요. 경주국립공원에 오신 것을 환영합니다. 오늘 신문왕 행차 길을 여러분과 함께 할 자연환경해설사 000입니다.</p> <p>경주국립공원은 1968년에 우리나라에서 두 번째로 지정된 국립공원으로 토함산, 남산, 대본, 소금강, 화랑, 서악, 구미산, 단석산 등 총 8개 지구로 구성되어 있습니다.</p> <p>오늘 여러분이 탐방하실 지역은 경주국립공원 중에서도 토함산지구에 해당하며, 저와 함께 걷게 될 구간은 모차골에서 용연폭포 까지 3.9km 이고, 총 6개 지점에서 해설을 할 예정입니다.</p> <p>해설에 앞서 안전에 유의하시고 산행 도중에 어려움이 있는 분들은 언제든지 말씀해 주시기 바랍니다.</p>
	<p>토함산 및 신문왕 행차길 소개</p>	<p>여러분이 지금 계시는 지역은 신라의 오악 중 동악에 해당하는 토함산입니다. 오악에 대하여 잘 모르시는 분도 계실 텐데, 신라 오악에 대하여 말씀드리면 예로부터 신라인들은 명산대천에 국가적인 제사를 지냈고, 오행사상에 따라 동, 서, 남, 북, 중앙 이렇게 다섯 군데의 명산을 정하여 오악이라고 하였습니다. 오악은 신라가 삼국 통일 후 영토가 넓어지면서 변화가 있었는데, 토함산은 변화 과정에서도 동악의 지위를 계속 유지하였습니다.</p> <p>토함산을 왜 토함산이라고 하는지 아시는 분 있으신가요? 토함산 명칭의 유래를 설명드리면, 신라 제4대 임금인 탈해이사금의 또 다른 이름인 토해에서 유래하였다는 견해도 있고 항상 안개와 구름을 머금고 삼키고 토하는 산이라는 의미에서 유래하였다는 견해, 마지막으로 토함산에는 불국사, 석굴암, 기림사 등 많은 사찰이 있어서 부처님의 진리를 토했다가 머금은다고 해서 지어진 이름이라는 견해가 있는데요. 어느 견해에 따르던지 토함산이 신라인들에게 중요한 신성시 되었던 산이라는 점은 분명한 것 같습니다.</p> <p>그리고, 오늘 여러분들이 걷게 될 이 길은 신라 제31대 신문왕이 아버지 문무왕이 잠든 대왕암을 가기 위하여 지나갔다고 하여 신문왕 행차길이라고 불리는데, 신문왕의 행차와 불교와 관련된 지명들이 있고 아름다운 자연환경과 우리가 쉽게 볼 수 없는 많은 멸종위기종, 천연기념물 등이 서식하고 있습니다.</p> <p>오늘 저와 함께 이 길을 걸으면서 과거 신라의 역사, 신화를 새롭게 만나고 자연이 주는 고마움과 소중함을 몸소 느낄 수가 있으실 겁니다.</p> <p>그럼 지금부터 저와 함께 1300년 전으로 돌아가서 신라의 왕이 된 기분으로 오늘의 여정을 한번 떠나봅시다.</p>

1지점	참고자료
-----	------

신라의 오악

신라의 오악은 국가 중심의 오악과 경주 중심의 오악으로 나눌 수 있다. 삼국통일 이전 신라오악은 신라 중심부인 경주평야를 둘러싸고 있는데, 『신증동국여지승람』 21, 경주부 산천조에는 토함산을 동악, 금강산을 북악, 함월산을 남악, 선도산을 서악이라고 하였고, 『삼국사기』 41, 열전 1, 김유신(상)에 ‘단석산이 중악이다.’ 라고 기록되어 있다.

그 뒤 신라 영토가 확대되고 통일을 성취한 뒤인 문무왕 말년 혹은 신문왕대에 국토의 사방과 중앙에 있는 산악으로 변화하였다. 동악은 토함산, 서악은 계룡산, 남악은 지리산, 북악은 태백산, 중악은 부악(팔공산)이다. 신라 오악은 서악인 계룡산 하나를 제외하고는 나머지 모두가 소백산맥 일대와 그 동남쪽에 있는 산악들로, 대사·중사·소사로 구분되어 있는 신라통일기의 국가제사에서 중사에 편입되었다. 오악에 대한 제사는 각 산에 거주한다고 생각한 산신에 대한 제사였다.

신라는 삼국통일의 결과 영토가 확대됨에 따라 전국의 명산대천에 대한 국가의 제사제도를 확충 정비하였는데, 이 때 신라는 명산대천 제사를 대사·중사·소사로 등급화 하였다. 이것은 신기세계의 재편성과 전국의 명산대천에 대한 국가의 제사권 장악을 통하여 민심을 수습하고 국가통치권의 정당성을 확보하기 위해서였다.

오악은 통일신라의 상징적인 존재의 하나로서, 국방 수호의 의미뿐만 아니라 동·서·남·북 각 방면의 일정한 정치적 세력을 진압한다는 상징적인 의미를 가지고 있기도 하였다. 동악인 토함산은 석탈해가 산신으로 모셔진 점으로 미루어 석씨세력의 상징적 산이었으며, 중악인 부악은 본래 압독국이 있었던 지역이었다. 북악인 태백산은 신라가 죽령을 넘어 고구려의 영토를 점유한 뒤에 이 지역의 세력을 효과적으로 통제하기 위해 송배된 곳이었다. 남악인 지리산은 구가야 세력을, 서악인 계룡산은 구 백제세력을 염두에 두고 신성시하게 된 것으로 생각된다.

토 함 산

경북 경주시 보덕동, 불국동, 양북면에 둘러싼 산으로 신라 5악 가운데 동악에 해당하며 호국의 진산으로 신성시하였고 중사를 거행하였다. 특히, 토함산은 신라의 삼국 통일 이후 오악의 범위가 확대되는 과정에서도 동악의 지위를 유지한 산이다.

토함산의 명칭은 신라 제4대 왕인 탈해이사금의 또 다른 이름인 토해에서 유래하였다는 견해, 항상 안개와 구름을 삼키고 토하는 산이라는 의미에서 유래하였다는 견해, 마지막으로 토함산에는 불국사, 석굴암 등 많은 사찰이 있어서 부처님의 진리를 토했다가 머금었다고 한다고 해서 지어진 이름이라는 견해가 있다.

신 문 왕

신문왕(681~692)은 신라 제31대 임금으로 성은 김, 이름은 정명, 자는 일초이다. 시호는 신문이며, 이름을 따서 정명왕 이라고 부르기도 한다. 신라 제30대 문무왕(661~681)의 맏아들로 태어났으며, 어머니는 자의왕후이다.

신문왕은 삼국통일로 넓어진 영토를 안정적으로 통치하기 위해 국학 설치 및 지방행정체제를 정비(9주5소경) 하고, 군사조직도 정비(9서당)하였으며, 귀족들의 사회·경제적 기반인 녹읍을 폐지하고, 관료전이나 세조로 대체함으로써 전제왕권을 강화하였다. 그리고 신문왕과 관련된 유적지로 감은사, 이견대 등이 있다.

2지점	주제	시나리오
2지점. 산 뽕 나무	뽕나무	<p>저기 울창한 나무가 보이시죠. 저 나무가 무엇인지 아시는 분 있으신가요? 네, 저 나무는 산뽕나무입니다.</p> <p>뽕나무는 아주 예전부터 오랜 세월 우리 사람들과 인연을 맺고 있었죠. 예전에는 해마다 봄이면 누에를 쳤죠. 알에서 나온 누에는 뽕잎을 먹기 시작하는데요. 1개의 누에고치에서 나오는 최소 1200m 명주실은 살림살이에 큰 보탬이 되었습니다.</p> <p>누에치기는 4~6월 3개월간 짧은 기간에 이루어지기 때문에 남녀노소 모두 뽕잎을 따러 가야 했죠. ‘임도 보고 뽕도 따고’라는 말을 들어보신 적 있으시죠. 이 말은 남녀노소 모두 뽕잎을 따러가기 때문에 뽕잎도 따고 사랑하는 사람도 만날 수 있었다는 뜻입니다.</p> <p>중국의 “위서동이전”에 ‘누에를 치고 비단옷을 짜서 해 입었다’고 기록된 것을 보면 우리나라는 아마도 삼한시대 이전부터 양잠이 시작된 것으로 보이고, 삼국사기에도 신라 제1대 박혁거세 17년(BC40)에는 임금이 직접 6부 마을을 돌면서 누에치기를 독려했다는 내용이 기록되어 있습니다.</p> <p>뽕나무의 열매인 오디는 맛있는 간식거리고, 뽕나무의 잎은 차(tea)로 내려 마시기도 합니다. 나무껍질은 단단하고 질겨 잘 썩지 않아 밤나무와 함께 조상의 신주를 모시는 위패를 만들기도 했고요. 뽕나무가 썩으면 귀하디귀한 버섯도 나서 한 마디로 말해 사람들에게 아낌 없이 모든 것을 주는 나무라고 할 수 있겠네요.</p> <p>뽕잎을 먹은 누에는 고치가 되어 실을 뽑아내는데요. 이것으로 만든 비단은 예로부터 부의 상징으로 여겨졌고, 동·서양을 연결하는 실크로드, 즉 비단길을 열어 세계를 하나로 이어 주었으며, 바로 이 곳 경주가 비단길의 동쪽 종착점이라고 할 수 있습니다.</p> <p>고대 페르시아 문헌에 보면 실크로드의 종착지로써 신라는 산 좋고 물 좋고 사람까지 좋아 한번 가면 정착하고 결코 떠나지 않았다고 기록되어 있는데요, 궤릉으로 알려진 신라 제38대 원성왕릉에 가면 왕릉을 지키는 서역인의 모습을 한 석상을 볼 수 있죠. 처용설화 이야기 아시죠? 그 처용이 서역인 이었다는 학설도 있어요.</p>
	자귀 나무	<p>뽕나무가 세계를 하나로 이어주었다면 둘이 하나로 이어지는 나무가 있습니다. 꽃잎이 퇴화되어 마치 불꽃놀이처럼 가느다란 수술이 부챗살처럼 펼쳐지는 독특한 꽃을 피우는 바로 자귀나무입니다.</p> <p>‘합환수’라고도 부르는 자귀나무는 두 그루를 가까이 심고 가지를 꼬아 매어 두면 연리지가 되기도 한답니다. 밤마다 잎을 오므리는 모습이 사이좋은 부부가 안고 자는 모습 처럼 보여 ‘야합수’ 또는 ‘부부금슬나무’라고도 한다고 해요.</p> <p>과학적으로 설명하면 빛의 강약에 따라 반응하는 수면운동으로 잎자루 아래의 엽침(잎자루 옆에 두툼한 부분) 세포 속의 수분이 일시적으로 빠져 나오면서 잎이 닫히기 때문이라고 하는데요. 이런 과학적 설명보다 부부금슬나무라고 부르는 게 더 정감이 있지 않나요?</p> <p>또, 자귀나무의 이름 풀이에는 여러 가지가 있는데 그 중에서 잠자는 시간을 귀신같이 안다고 해서 ‘자귀’라고 하기도 하고, 목수가 나무 다듬을 때 쓰는 자귀의 손잡이로 써서 ‘자귀’라고 하기도 한다네요. 어느 것이 맞는 지는 여러분이 생각해 보시기 바랍니다.</p>

<p>원앙</p>	<p>부부금슬, 백년해로 하면 여러분 바로 떠오르는 것이 있죠? 바로 원앙입니다. 결혼하신 분들은 잘 아실 것 같은데, 우리나라는 결혼을 하면 혼수로 원앙을 수놓은 원앙금침을 만들어 주었습니다. 혹시 결혼했는데 안 받으신 분은 할 수 없구요.</p> <p>원앙은 천연기념물 제327호로 지정되어 있으며, 소나무와 함께 경주국립공원의 깃대종이기도 합니다. 수컷은 ‘원’, 암컷은 ‘앙’ 그래서 원앙이라고 한답니다.</p> <p>그런데 이제부터 제가 좀 충격적인 이야기를 들려 드리려고 합니다. 이 이야기 듣고 너무 배신감 느끼지 마시기 바랍니다.</p> <p>앞서 원앙은 부부금슬, 백년해로의 대명사라고 설명 드렸었죠. 그런데 실상은 부부금슬과는 거리가 좀 멀답니다. ‘원’이가 ‘앙’이하고 짝짓기를 할 때에는 잘 보이기 위해서 잔뜩 멧을 부립니다. 그래서 화려하죠. 그런데 ‘원’이는 짝짓기가 끝나면 화려한 장식깃은 모두 빠지고 또 다른 ‘앙’이를 찾아 미련 없이 떠납니다. 전형적인 나쁜 남자 스타일 아닌가요? 너무 마음에 상처입지 마시길 바랍니다.</p>
<p>두꺼비 유혈이</p>	<p>예로부터 부부금슬이 좋으면 ‘떡두꺼비 같은 아들’ 낳고 싶다고 합니다. 아마도 전래동화에서 두꺼비가 복을 가져다주는 동물로 그려지는 것처럼 우리 아이가 튼튼하고 복을 많이 받길 바라는 부모의 마음을 표현한 것이 아닐까 생각되네요.</p> <p>두꺼비는 이제 주위에서 잘 볼 수가 없지만 다행히 국립공원에는 많이 살고 있죠. 두꺼비는 피부가 울퉁불퉁 돌기가 있으며 팔다리가 짧고 근육과 물갈퀴가 덜 발달하여 행동이 둔하답니다. 생김새가 예쁘지 않으며 늪지에서 곤충이나 지렁이를 잡아먹고 사는데 피부에 독이 있습니다.</p> <p>두꺼비나 개구리가 있으면 생각나는 동물이 있죠. 무엇일까요? 바로 뱀입니다. 뱀 하면 사람들 대부분은 싫어하지만 우리가 살고 있는 자연생태계에서 뱀은 아주 중요한 위치를 차지하고 있습니다. 베트남의 어느 지역에서는 사람들이 뱀을 싫어하니까 뱀을 다 잡았더니 이듬해 농작물의 소출이 3분의 1이나 줄었다고 합니다. 바로 쥐 때문이지요.</p> <p>종에 따라 차이는 있습니다만, 뱀 1마리가 통상적으로 쥐를 100마리정도 잡아먹는데요. 그런 뱀이 사라지니 쥐의 개체수가 급격히 늘어서 농작물에 피해를 준 것입니다. 이렇게 생태계의 균형이 깨어지면 그 피해가 고스란히 인간에게 돌아온다는 사실을 인지하시고, 생김새만 보고 징그럽다거나 무섭다고 생각하지 마시고 보다 따뜻한 눈길로 뱀을 바라봐 주셨으면 합니다.</p> <p>오늘 말씀드릴 뱀은 바로 우리가 보통 꽃뱀으로 알고 있는 유혈목이입니다. 꽃뱀, 이름만 들어 보아도 어떻게 생겼을까 짐작이 되죠. 우선 화려합니다. 숲속에서도 계곡에서도 가끔 볼 수가 있습니다. 9~10월에 짝짓기를 하고, 이듬해 7~8월초에 10~20개의 알을 낳아요. 보통 유혈목이는 ‘독이 없다’라고 아시는 분이 있는데요. 그렇지 않습니다. 네, 유혈목이도 독이 있습니다.</p> <p>최근 연구결과에 의하면 유혈목이의 독은 유혈목이가 두꺼비를 잡아먹고 잡아먹은 두꺼비 독을 자신의 독으로 사용한다고 합니다. 신기하죠?</p> <p>이제 다음 장소로 저와 함께 가시죠.</p>

실크로드(비단길)

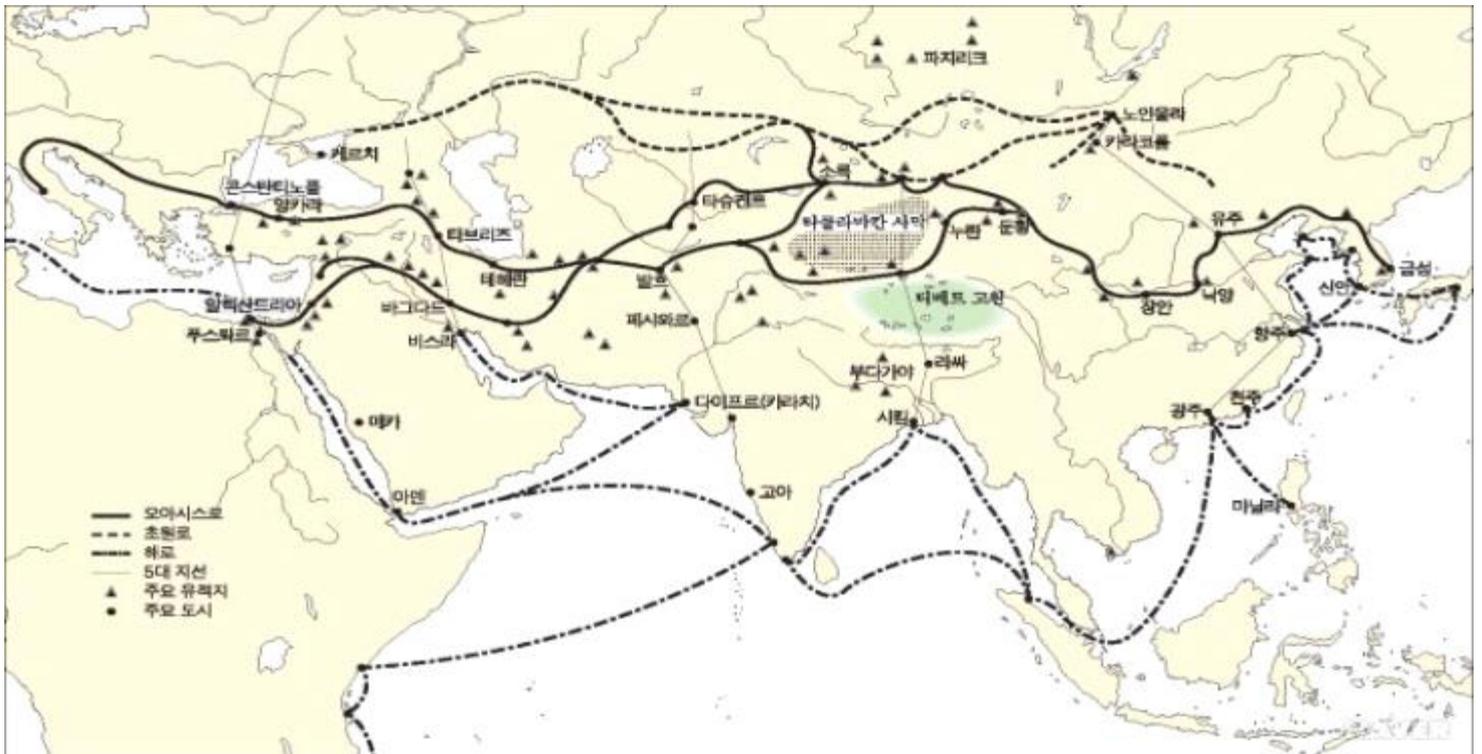
실크로드는 동서양을 연결하는 3대 간선과 5대 지선을 비롯한 교통망의 총체로서, 이 교통망을 통해 인류 문명은 동서남북으로 종횡무진 교류되어 왔다. 문명교류를 포함한 인류역사의 전개과정에서 실크로드가 담당할 역할은 실로 막중하였다.

그 역할은 첫째로 명실상부한 문명교류의 가교 역할을 수행한 것이다. 예로부터 많은 문명들이 동서남북 간에 서로 교류가 되어, 그것이 한 문명의 발생요인이 되거나 발달 촉진제가 되기도 하였다는 것은 많은 역사적 사실에서 확인할 수 있다. 청동기의 동방 전파는 아시아 민족의 문명 전환을 촉진하였으며, 제지법의 서방 전파는 유럽의 개화를 이끌었다. 그런데 이러한 당위적인 문명교류가 현실화되려면 반드시 가교로서의 일정한 공간적 매체와 물리적 수단이 있어야 한다. 이러한 매체와 수단이 바로 실크로드다.

둘째로 그 역할은 세계사 전개의 중추적 역할을 수행한 것이다. 실크로드는 환지구적인 대동맥으로서, 이 길을 따라 중요한 세계사적 사변들이 전개되고, 수많은 민족들과 국가들의 흥망성쇠가 거듭되면서 인류역사는 전진해왔다. 고대 오리엔트 문명의 창조자들에서 그리스·로마제국, 페르시아제국에서 이슬람제국, 선진시대의 중국부터 몽골제국, 석가시대의 인도에서 티무르제국의 출현에 이르기까지, 그리고 북방 유목민족들의 흥망에서부터 중앙아시아제국들의 출몰에 이르기까지, 이러한 모든 역사적 사변은 모두 실크로드를 따라 전개되고, 또 이 길에 의해 서로 연계되고 관련됨으로써 비로소 모든 변화와 발달이 가능하였던 것이다.

셋째로 그 역할은 세계 주요 문명의 산파역을 감당한 것이다. 원래 문명의 탄생은 교통의 발달과 불가분의 관계에 있다. 교통의 불편은 문명의 후진을 초래하며, 교통의 발달 없이 문명의 창달이나 전파는 상상할 수 없는 것이다. 이러한 문명론의 원리가 바로 실크로드에서 그대로 실증되었다. 고대 오리엔트 문명을 비롯한 황하 문명·인더스 문명·그리스로마 문명·스키타이 문명·불교 문명·페르시아 문명·이슬람 문명 등 동서고금의 중요한 문명은 모두가 이 실크로드를 둘러싼 지역에서 발아한 다음, 이 길을 타고 개화·결실하였다. 그 가장 뚜렷한 일례가 바로 불교와 이슬람교가 이 길을 따라 동서남북으로 전파되어 세계적인 종교가 된 사실이다.

◇ 실크로드의 3대 간선과 5대 지선



산 뽕 나무



◎ 기본사항

산뽕나무는 쌍떡잎식물 뽕나무과 뽕나무과의 낙엽 소교목이다. 산지나 논밭 등에서 자란다. 높이 7~8m, 지름 약 50cm이다. 나무껍질은 잿빛을 띤 갈색이다. 작은가지는 잔털이 나거나 없고 점차 검은빛을 띤 갈색이 된다. 잎은 달걀 모양으로 길이 8~15cm, 너비 4~8cm이다. 가장자리에 불규칙하고 날카로운 톱니가 있고, 뒷면 주맥 위에 털이 약간 나며 끝이 꼬리처럼 길다. 턱잎은 일찍 떨어지고 잎자루에는 잔털이 나있다.

꽃은 암수딴그루이거나 웅성화로서 5월에 핀다. 수꽃 이삭은 새 가지 밑에서 아래로 처지고, 암꽃이삭은 녹색 타원형이며 꽃자루에 잔털이 나고 암술머리는 2개이다. 열매는 집합과로서 6월에 자줏빛을 띤 검은색으로 익으며, 육질로 되는 화피가 합쳐져서 1개의 열매처럼 된다.

잎 끝이 길게 발달하는 것을 꼬리뽕, 잎이 깃꼴로 갈라지는 것을 좁은잎뽕, 잎이 5개 정도로 크게 갈라지는 것을 가새뽕, 잎이 두껍고 윤이 나며 바닷가에서 자라는 것을 섬뽕, 한해살이의 줄기가 붉은 것을 붉은대산뽕이라고 한다.

◎ 관련사항

중국 진나라 때 편찬된 『삼국지』 위서동이전 마한조에 “누에를 치고 비단을 짜서 옷을 해 입었다.”는 기록이 있어 우리나라는 삼한시대 이전부터 양잠이 시작된 것으로 추정되며, 신라 박혁거세, 고구려 동명왕과 백제 온조왕 때 농장을 권장하고 백제 초고왕 때 양잠법과 직조법을 일본에 전한 것으로 기록되어 있다.

뽕나무 잎은 구황식량으로도 쓰였으며 뽕나무 열매인 오디는 상실 또는 상심이래 하여 식용으로 쓰이기도 하고 건조한 열매는 한약재로 썼다. 또한 뽕나무 목재는 활을 만드는 공간목으로 사용되었으며, 수레의 멩에를 만들기도 하였다.

‘임도 보고 뽕도 따고’, ‘뽕 따는 시기는 남녀노소 상봉시기’ 같은 말은 뽕나무가 우리 인간의 생활과 아주 밀접한 관련이 있음을 보여주는 사례라 할 수 있다.

자귀나무



◎ 기본사항

자귀나무는 장미목 콩과의 식물이다. 산과 들에서 자라며 관상수로 심기도 한다. 키는 5~15m에 이른다. 대부분의 풀과 나무는 봄부터 여름이 시작되는 6월 중순 정도에 꽃이 피는데, 자귀나무는 6월부터 8월까지 꽃이 피는 조금 독특한 특성을 지니고 있다.

자귀나무는 밤이 되면 양쪽으로 마주 난 잎을 서로 포갠다. 이런 식물에는 자귀나무 외에도 미모사, 자귀풀, 갱이밥 등이 있다. 낮에는 광합성을 해야 하니까 최대한 잎 면적을 넓혔다가 밤이 되면 에너지나 수분 증발을 방지하고, 잎을 먹는 초식 동물들에게 먹히는 것을 방어하기 위한 것이다. 잎은 줄기에 하나씩 달리는 것이 아니라 아까시나무처럼 작은 잎들이 모여 하나의 가지를 만들고 이들이 다시 줄기에 달린다. 이것이 복엽이다. 대부분의 복엽은 작은 잎들이 둘씩 마주 나고 맨 끝에 잎이 하나 남는데, 자귀나무는 작은 잎이 짝수여서 밤이 되어 잎을 닫을 때 홀로 남는 잎이 없다.

그래서 부부금슬을 상징하는 함환목, 함훈수, 야합수라고 부르기도 한다. 소가 자귀나무 잎을 무척 좋아해서 소싯밥나무라고도 부른다. 6~7월이면 가지 끝에 15~20개의 작은 꽃이 우산 모양으로 달리며 기다란 분홍 수술이 술처럼 늘어져 매우 아름답다. 9~10월에 익는 열매는 콩과 식물답게 콩각지 모양이다. 금세 떨어지지 않고 겨울바람에 부딪혀 달가닥거린다. 이 소리가 시끄러워 여설목이라 부르기도 했다. 그리고 지진과 같은 천재 지변이 일어나면 잎을 닫는다는 얘기도 있다.

잎사귀는 길이 2~7cm정도이다. 꽃은 가늘고 긴 수술이 여럿 모여 부채꼴의 술 모양을 하고 있다. 수술의 꽃받침에 가까운 쪽은 흰색이지만 수술머리 쪽으로 갈수록 분홍색이 진해지는 품종이 가장 보편적이며 흰색의 꽃을 피우는 품종도 있다. 은은하고 달콤한 과일 향이 나는 꽃을 피우기 때문에 중요한 밀원수이기도 하다. 어린나무에는 줄기에 잔털이 나있으나 2년생 이후로는 대개 사라진다.

◎ 관련사항

자귀나무 잎은 정확히 두 쪽으로 나뉘어져 있으며 옛날부터 신혼 방 창가에 심어 부부금슬이 좋아지기를 기원했다고 한다. 그 이유는 밤이 되면 펼쳐져 있던 작은 잎들이 서로 합해져 붙어버리기 때문이다.

자귀나무 연분홍 꽃은 수꽃이다. 옛날 사람들 눈엔 이런 모습이 금슬 좋은 부부처럼 꼭 껴안고 잠을 자는 것처럼 보였던 모양이다. 실제로 꽃을 따서 말려 베개 속에 넣어두면 향긋한 꽃향기가 머리를 맑게 해주는 효과가 있어서 자연스럽게 부부금슬이 좋아진다고 한다.

꽃 핀 모습을 살펴보면 공작새 깃털 같기도 하고, 부채춤 출 때 펼치는 부채 같기도 하다. 분홍색 수술이 스물다섯 개 정도 되는데 우산을 펼친 것처럼 피었다 지기를 반복하면서 무려 백여 일 동안 화려하게 피어난다. 꽃의 질감이 부드러워서 영어이름은 실크트리(Silk tree)라고 부른다.

원 양



◎ 기본사항

원양은 기러기목 오리과의 조류이다. 천연기념물 제327호로 지정되었다. 몸길이 43~51cm, 몸무게는 444~550g이다. 수컷의 몸 빛깔이 아름답다. 여러 가지 색깔의 늘어진 덩기와 흰색 눈 둘레, 턱에서 목 옆면에 이르는 오렌지색 깃털(수염깃), 붉은 갈색의 윗가슴, 노란 옆구리와 선명한 오렌지색의 부채꼴 날개깃털(은행잎깃) 등을 가지고 있다. 암컷은 갈색 바탕에 회색 얼룩이 있으며 복부는 백색을 띠고 눈 둘레는 흰색이 뚜렷하다.

한국에서는 전국의 산간 계류에서 번식하는 흔하지 않은 텃새이나, 겨울에는 겨울을 나려고 무리들이 내려 오므로 봄·가을의 이동 시기에 볼 수 있다. 경기도 광릉 숲에서는 해마다 15~20마리의 무리가 번식한다. 여름에는 4~5마리 또는 7~8마리의 무리가 활엽수가 우거진 계류나 물이 권 곳 또는 숲속 연못 등지에 살면서, 계류의 바위 위나 부근의 참나무 가지에 앉아서 잠을 잔다.

낮에는 사람의 눈을 피해 주위가 가려진 나무 밑, 바위, 물위로 뺨은 나뭇가지에 앉아 머리를 등으로 올리고 한쪽 다리는 들고 잔다. 한 배에 9~12개에서 22개까지 알을 낳아 28~30일 동안 품으며 알을 깨고 나온 새끼는 나무 위의 구멍에서 땅 위로 뛰어내려 물가에서 활발한 활동을 한다. 도토리뿐만 아니라 나무열매를 즐겨 먹으며 달팽이와 작은 민물고기도 잡아먹는다.

◎ 관련사항

원양은 암수의 깃털이 워낙 차이가 나서 고대 중국에서는 서로 다른 새인 줄 알고 수컷은 '원' 암컷을 '양'으로 따로 이름을 붙였는데 나중에 같은 종임을 알고 원과 양을 합쳐 원양이라고 하였다. 특히 수컷과 암컷 원양 한 쌍이 있는 모습이 한 폭의 그림처럼 아름답다 하여 예로부터 그림이나 도자기 등 예술 작품에 자주 등장하곤 한다.

예로부터 원양은 암수가 항상 같이 다니기 때문에 부부금슬이 좋은 새로 인식되었고, 이를 바탕으로 원양이 부부금슬을 좋게 해준다고 믿었던 사람들은 결혼할 때 원양 조각 또는 원양을 수놓은 이부자리 심지어 원양 한 쌍을 선물하기도 하였다.

그러나 일반적으로 겨울철 월동지에서 수컷이 암컷에게 구애를 하고 암컷이 마음에 드는 수컷을 짝으로 결정하고 부부가 되지만, 이러한 번식활동은 해마다 반복되므로 매년 부부가 바뀌게 된다. 더구나 원양 수컷은 일단 동지가 정해지고 나면 새끼 양육에 전혀 관여하지 않는다. 즉 번식초기에 암컷과 짝을 이루어 생활하다가 암컷이 알을 낳고 품기 시작하면 암컷은 거들떠보지도 않고 또 다른 암컷을 찾아 떠나버리는 것이다.

두꺼비



◎ 기본사항

두꺼비는 개구리목 두꺼비과 양서류이다. 다리가 짧고, 물갈퀴가 없으며, 피부가 건조하고, 울퉁불퉁하다. 조심성이 많고 신중하다. 먹이를 먹고, 눈을 꾀벅거리면서 눈알이 밑으로 내려가 입관의 압력을 높여 먹이를 삼키는데 도움을 준다.

물 밖에서 포접하여 작은 수컷(암컷은 수컷에 비하여 크며 몸길이가 길고 다리는 짧다)을 등에 업고 웅덩이 속으로 들어가서 끈 모양으로 1000개의 알을 낳거나 수정한다. 위험에 처했을 때는 피부로 독을 퍼뜨리고, 귀 샘에서 “부포톡신”이라는 독액을 분비하여 자신을 방어하므로 만지고 나면 반드시 손을 씻어야 된다.

몸길이는 6~120mm. 주로 육상에서 생활하며 습기가 많거나 그늘진 곳에 서식한다. 몸통과 다리의 등면에 불규칙한 흑갈색 무늬가 있다. 머리는 몸에 비하여 크며 등에 골질의 융골이 있고 곤충류나 지렁이 등을 먹는다.

◎ 관련사항

예로부터 두꺼비를 집을 지키는 영물로 여겼다. “떡 두꺼비 같은 아들”이란 표현만 보아도 전통적으로 두꺼비를 길조로 여겨온 것을 알 수 있다.

두꺼비의 어원은 ‘물과 땅을 모두 포함하고 있다’는 뜻에서 시작된 말이라고 한다. 두꺼비는 고구려 오호분 4호묘 일월신 벽화와 건우직녀도 달 속에 두꺼비가 그려진 것을 비롯하여 신라시대 와당, 고려시대 불화 등에서 두꺼비가 들어 있는 달의 그림이 그려져 있는 것을 발견 할 수 있다. 조선시대 심사정도 “하마선인도”를 그려 두꺼비가 가져다 줄 복과 재물을 기원했다. 신선과 부귀와 관련이 있는 두꺼비는 우리민족에서는 족제비, 구렁이, 거북이 등과 함께 집안을 지키는 재복신이다.

삼국사기에는 두꺼비가 나타나면 세상에 변고가 있을 것을 미리 예견하였다는 기록이 있다. 백제 의자왕 때 두꺼비 수만 마리가 나무위에 모인 후 백제가 멸망하였으며, 신라 애장왕 때 두꺼비가 뱀을 잡아먹고 그해 왕이 시해 되었다는 기록이 있다.

두꺼비는 흉측한 모습에 반하여 의로운 장수를 상징하기도 한다. 민간설화에 자기를 길러준 은인인 처녀가 지네에게 제물로 바쳐지자 두꺼비는 은혜를 갚고자 지네와 싸워 지네를 죽이고 처녀를 구한 뒤 자기도 죽었다는 설화는 두꺼비가 보은하는 동물이라는 것을 이야기한다.

두꺼비 독은 벽사의 능력을 가지고 있다고 믿어 불교에서는 불보를 수호하는 영물로 생각한다. 또 비를 내리게 하는 영력이 있는 동물로 인식되어 가물 때 주술에 이용되기도 하였다고 한다. 역사와 문학에서도 “두껍전” “심동지전” “두꺼비 아들” “두꺼비 사위”등에서 두꺼비는 복과 재물을 가져다 줄 뿐만 아니라 앞으로 일어날 일을 미리 예견하는 영물로 여겼다.

유혈목이



◎ 기본사항

뱀목 뱀과에 속하는 파충류로 울모기라고도 한다. 흔히 꽃뱀이라고도 하는데 그 이유는 전신에 꽃이 핀 것 같은 무늬가 있기 때문이다. 한국에서 가장 흔히 볼 수 있는 뱀의 일종으로, 논이나 하천 부근에서 살며, 낮은 산지에서도 볼 수 있다.

몸길이 50-120cm이며 꼬리 길이는 개체에 따라 차이가 있으나 대개는 몸길이의 56분의 1 정도이다. 몸 빛깔은 녹색 바탕에 불규칙한 무늬가 있다. 몸의 앞부분에 있는 무늬는 붉은색이며 목의 무늬는 노란색이고 검은색 무늬가 등면 중앙선 양쪽에 배열되어 있다. 개구리나 작은 물고기를 먹으며, 특히 두꺼비를 잘 잡아 먹는 것으로 알려져 있다. 가을에 교미하여 다음해 여름에 15개 정도의 알을 낳는다. 머리 모양은 둥글고 가느다란 능구렁이 형태이다.

◎ 관련사항

목 부분에 독액을 분비하는 샘이 있는데 이는 몸을 지키기 위한 것이다. 이 밖에도 윗 입술판 밑에 비교적 발달한 독선이 있고, 여기서 독액이 위턱 뒷부분에 있는 좌우 두 개씩의 독니에 주입된다. 보통으로 물렸을 때에는 해가 없지만, 뒤쪽에 있는 독니에 물리면 독이 상처로 들어가 전신 내출혈이 일어나며, 두통·실신·신부전 등을 일으키고, 심한 경우 사망에 이르기도 한다.

원래 처음 유혈목이가 발견됐을 때에는 독이 없는 뱀으로 생각되었으나 유혈목이 목 안쪽에 독샘이 있다는 것이 알려지면서 유혈목이는 독사로 판명되었다.

유혈목이도 다른 뱀처럼 개구리를 즐겨 잡아먹으나 유독 이 뱀은 두꺼비를 잘 잡아먹는 것으로 알려져 있는데, 2007년 미국 생물학자 데보라 허친슨 등 연구진이 일본에 서식하는 유혈목이를 대상으로 다양한 실험과 관찰을 통하여 유혈목이가 먹이인 두꺼비로부터 독을 얻는다는 사실을 처음으로 밝혀내었다.

3지점	주제	시나리오
3지점. 수렛재 말 구 부 리	수렛재 모차골 말 구 부 리	<p>이제 세 번째 해설지점인 수렛재에 도착하셨습니다. 수렛재 어디서 많이 들어본 말 같지 않으신가요?</p> <p>앞서 여러분들께 이 길이 신문왕이 행차한 길이란 말씀을 드린 바 있지요. 그에 걸맞게 이 길에는 행차와 관련된 지명이 많이 있습니다. 그리고 왕이 이 길을 걸어가지는 않았을 것이고 무엇인가를 타고 갔겠죠? 이쯤 되면 눈치를 채신 분도 계실 것 같은데요. 네, 수렛재는 수레가 넘어갔다고 하여 수렛재라고 한답니다.</p> <p>혹시 제가 맨 처음에 오늘 탐방하실 길이 모차골에서 용연폭포까지라고 말씀드렸는데 기억하시는 분 있으신가요? 그러면 왜 모차골이라고 하는지 아시나요? 바로 마차가 지나 갔다고 하여 모차골이라고 한답니다.</p> <p>그런데, 마차가 지나갔으면 마차골이지 왜 모차골이라고 하는지 의문을 품으시는 분도 계실 듯 한데요. 학계에서 명확하게 고증된 것은 아니지만 한글에서 없어진 자모 중에 ‘아래아’가 있다는 것은 아시죠? 그런데, 경상도 사투리에서 ‘아래아’의 발음이 ‘ㅏ’가 아니라 ‘ㅓ’로 변한 경우도 있다고 하는군요. 지금은 거의 사라졌지만 경상도 일부 지방에서는 파리를 포리라고 발음한 경우도 있어요. 아마도 모차골도 그러한 영향을 받은 것이 아닌가 생각합니다.</p> <p>수렛재를 넘어가면 지금까지 평탄했던 길이 경사가 급해지는데요. 경사가 급해지면 어떻게 되겠습니까. 수레를 끌던 말이 넘어 질수도 있겠죠? 네, 그래서 말이 넘어졌다는 말을 경상도 사투리로 ‘말이 구불러 떨어졌다’고 해서 수렛재를 넘어가는 곳을 ‘말구부리’라고도 합니다. 우리 조상님들의 말이 정감이 가지 않나요?</p> <p>자, 이제 1300년 전 신문왕 행차 장면을 한번 상상 해보세요. 수렛재를 넘어 말구부리에서 넘어지지 않으려고 조심하면서 지나가면 땀범벅이가 되겠다는 것은 누구나 예측할 수 있죠. 말구부리에서 넘어지지 않고 고생한 사람들이 땀을 씻을 수 있는 물이 나오는 공간을 보면 얼마나 행복했겠습니까. 그래서 그 다음 지명의 이름이 바로 세수방입니다.</p> <p>다시 현재로 돌아와서 우리가 걸어온 길은 현재 우리가 걷고 있지만 과거에도 누군가가 걸었던 길이고 미래에도 누군가 걸어갈 길일 겁니다. 또한 이 길은 우리 사람들만 걷는 길이 아니라 많은 동물들도 걸어가고 걸어갈 길이기도 하지요.</p> <p>다시 말해서 오늘 제가 여러분께 들려드리는 길의 이야기는 과거와 현재를 이어주는 길이자 인간을 포함한 자연생태계를 이어주는 길이기도 하다는 것을 말씀드리고 싶네요.</p>
	담 비 멧돼지	<p>혹시 여기까지 오시면서 길 위에서 어떤 흔적을 보신 분 있나요? 인간은 인간이 버린 쓰레기로 흔적을 남기지만 야생동물이 가장 많이 남기는 흔적은 발자국과 배설물입니다. 이 길은 하룻밤사이에도 많은 야생동물이 지나갑니다. 그렇다면 주로 길 가운데에 흔적을 남기는 야생동물은 누구일까요?</p> <p>멧돼지라고 생각하시는 분도 많을 듯한데 제가 지금 설명 드리고자 하는 동물은 담비입니다. 우리나라에서 최상위 포식자에 해당하는 동물입니다. 최상위 포식자하면 여러분들은 아마 호랑이나 표범 이런 동물을 상상하시겠지만 일제강점기 때 유해 조수를 박멸한다는 명목으로 닥치는 대로 잡아와 현재 자연 상태에서는 멸종이 되었답니다.</p>

	<p>방금 제가 멧돼지라고 생각하시는 분도 많이 계실듯하다고 말씀드렸죠. 그런데 덩치 큰 멧돼지가 호랑이 없는 골에 왕이 된 줄 알지만 사실 겁이 많아 일반적으로 큰 길에 나와 영역표시를 하지 않습니다.</p> <p>그런데 담비는 체구는 비교적 작지만 용맹하여 당당하게 길에 영역표시를 합니다. 담비의 이름의 기원도 여럿이 모이면 호랑이한테도 덤빈다고 ‘덤비’에서 나왔다고 하니 대단하죠?</p> <p>담비는 생김새가 귀엽지만 생태계 최상위 포식자이자 다른 동물에 비해 행동반경이 10~20배 넓어서 생태계 보전에 활용 가치가 높습니다. 이는 유해동물(멧돼지, 고라니)을 많이 잡아먹어 농가에 큰 도움이 되기 때문입니다.</p> <p>그런데 아쉽게도 털이 부드럽고 광택과 보온성이 좋다고 무작위로 잡아버려 현재는 매우 보기 어려운 멸종위기종이 되었지만 다행스럽게도 토함산지구에는 담비가 서식하고 있는 것으로 확인이 되었습니다.</p>
<p style="text-align: center;">삵</p>	<p>보란 듯이 대범하게 길에 자기 영역표시를 하는 야생동물이 하나 더 있는데요. 바로 삵입니다.</p> <p>삵은 우리나라에 남아 있는 유일한 고양이과 야생동물인데요. 앞 이마에 세로방향으로 4개의 검은 줄무늬가 선명한 것이 특징이고 고양이과 이면서도 물을 싫어하지 않아 강이나 습지, 물가주변의 새, 물고기 등을 잡아먹습니다.</p> <p>야행성인데 먹이부족으로 인하여 낮에도 활동하고 너구리와 같은 서식공간에서 경쟁하는 모습이 최근 진도(다도해해상국립공원)에서도 확인되었다고 합니다. 담비와 마찬가지로 삵도 인간에 의한 서식지 훼손으로 인하여 멸종위기종이 되었답니다.</p>
<p style="text-align: center;">참매와 새매</p>	<p>‘뛰는 놈 위에 나는 놈 있다?’라는 말 들어보셨죠. 지금까지는 육지의 길을 걷는 사람과 동물의 이야기를 했다면 지금부터는 육상의 동물들을 내려다보며 넓은 하늘 길을 마음대로 날아다니는 참매와 새매의 이야기를 해드리겠습니다.</p> <p>작은 포유류와 조류 같은 먹잇감을 절대 놓치지 않는 숲속의 사냥꾼인 참매는 날카로운 부리와 발톱을 세우고 먹잇감을 찾는데요. 최상위 포식자인 참매는 숲이 있어 몸을 숨길 수 있으며 산정상의 키 큰 나무가 있는 곳을 좋아합니다. 몸에 비해 날개가 짧으면서 넓고 공지가 긴 참매는 평사냥에 널리 애용한 우리 텃새인데도 불구하고 눈에 잘 띄지 않는 습성 때문에 생태파악이 어렵습니다.</p> <p>반면에 소형 맹금류에 속하는 새매는 낮은 산지나 숲속 나뭇가지에 둥지를 틀고 작은새, 쥐나 곤충 따위를 잡아먹습니다. 빼꾸기와 비슷하게 생겼고 성격이 예민해서 까다롭기로 유명합니다. 빼꾸기가 쉽게 탁란할 수 있는 것도 작은 새들이 빼꾸기를 새매인 줄 알고 함부로 공격하지 못 해서 그럴다는군요.</p> <p>먹이사슬의 정점에 위치한 포식자로서 참매와 새매는 세계자연보전연맹(IUCN)에서도 엄격한 규제와 보호를 받고 있는 맹금류로서 멸종위기종이자 천연기념물입니다. 역시 결국 환경오염과 서식지 파괴로 먹잇감은 줄고 생존의 위협을 받고 있으나 다행히 경주국립공원에서 참매와 새매의 서식이 확인되었습니다.</p> <p>자연생태계의 보고인 국립공원의 가치를 여러분들이 다시 한 번 느끼는 계기가 되길 바랍니다.</p>

3지점	참고자료
-----	------

모차골 수릿재, 말구부리



◎ 기본사항

- 모차골 : 신라시대 왕의 수레인 마차가 다닌 계곡이라고 하여 모차골이라고 불린다.
- 수릿재 : 수레를 타고 넘어 다니던 고개라고 하여 수릿재라고 불린다.
- 말구부리 : 급한 경사에 수레를 끌던 말이 굴렀다고 하여 말구부리라고 불린다.

狝



◎ 기본사항

狝은 식육목 고양이과에 속하는 포유류이다. '멸종 위기 야생 생물 II급'으로 꼬리에는 고리 모양의 가로띠가 있으며 눈에서 머리 위 까지 어두운 갈색 줄무늬, 눈 과 코 사이에는 흰줄무늬가 있고 다소 둥근 귀, 몸 전체에 점점 짙어져 가는 반점들이 뚜렷하게 나타난다. 턱근육이 발달하여 먹이를 무는 힘의 세고. 먹이는 설치류. 작은 동물. 멧토끼. 다람쥐. 닭. 곤충 등이다. 농로 중앙에 똥을 놓으로써 자신의 영역을 표시하는 대담함이 있다.

◎ 관련사항

"狝"과 "살괭이"를 모두 표준어로 인정하고 있다. 한국의 고양이과 야생동물은 호랑이, 표범, 스라소니,狝 4종인데,狝은 현재 한국에 남아있는 유일한 고양이과 야생동물이다.

담비



◎ 기본사항

담비는 식육목 족제비과 담비속의 포유류이다. 옛말에 호랑이도 사냥한다는 담비. 체구는 작으나 대형 육식 동물 만큼 행동권이 넓다. 하루 이동 거리는 약 10km 이상이며 식육목 족제비과에 속하는 동물 중에 가장 크고, 몸통은 가늘고 길다(35~60cm). 머리는 가늘고 주둥이가 뾰족하며 꼬리는 몸통길이의2/3 정도로 매우 길다(12~37cm).

다 자라면 몸길이가 1m에 이르고 발바닥에 털이 있다. 우리나라에는 노란목도리 담비와 검은담비가 서식하는데 다른 나라 담비는 야행성 이지만 한국 담비는 주행성이다. 겨울에는 황색, 황갈색 털이 부드럽고 광택이 난다. 침엽수림에서만 2~3마리씩 무리지어 서식하고 봄에 번식하고 임신기간은 7주, 1~2마리 새끼를 낳으며, 향기로운 냄새로 자기 영역 표시를 한다.

나무도 잘 타고 땅을 잘 달리기 때문에 천적을 잘 피하며 호랑이가 사라진 생태계에서 최상위 포식자이다. 고라니와 멧돼지를 연간 9마리, 청설모는 75마리를 먹는다고 알려져 있다. 털의 가치가 높아, 이로 인한 남획으로 개체수가 줄어 지금은 ‘멸종 위기 야생 생물 II급’이다.

◎ 관련사항

담비라는 이름의 어원은 ‘덤벼들다’이다(덤벼들다>덤벼툰>덤비>담비). 다른 이름은 ‘담보’, ‘담뽀’ 중국에서는 꿀 밀자와 개 구자를 써서 ‘밀구’라고 불릴 정도로 꿀을 좋아 한다고 한다.

털이 부드럽고 광택이 나며 보온성과 심미성이 높아 많이 포획되었다. 서양 중세시대 레오나르도 다빈치가 그린 ‘흰 담비를 안은 부인’에서도 보듯이 담비의 털은 동서양을 막론하고 인기가 많으며, 특히 아시아 지역의 경우 담비 가죽은 만주지역에 살았던 여진족의 특산물로서 주요 교역물품의 이었으며 발해에는 “담비의길”이라는 시베리아 방면 교역로가 설치되기도 하였을 뿐만 아니라 반려동물로 키워 사냥에 사용되기도 하였다.

또한, 훌륭한 것에 보잘 것 없는 것이 뒤 따르는 것을 비유한 고사성어로. ‘구미속초(狗尾續貂)’란 말이 있다. 이 말의 어원은 과거 중국 진나라 때 조왕 사마륜이 제위를 찬탈한 후 자기 사람들에게 마구 잡이로 관직을 주어 갑자기 관리가 많아지자 관리들이 머리에 쓰는 모자에 붙이는 담비 꼬리의 품귀 현상이 발생하여 결국 신임 관리의 모자에는 담비꼬리 대신 개 꼬리를 붙일 수밖에 없어 사람들은 이를 두고 조롱한데서 유래 되었다고 한다.

멧돼지



◎ 기본사항

멧돼지는 소목 멧돼지과에 속하는 포유류이다. 몸길이 1.1~1.8m, 어깨높이 55~110cm, 몸무게 50~280kg이다. 유라시아 멧돼지라고도 하며, 한자어로는 산저·야저라고 한다. 본래 초식동물이었지만 토끼·들쥐 등 작은 짐승부터 어류와 곤충에 이르기까지 아무 것이나 먹는 잡식성 동물이 되었다. 번식기는 12~1월이며, 이 시기에는 수컷 여러 마리가 암컷 1마리의 뒤를 쫓는 쟁탈전이 벌어진다.

가축화 되지 않은 야생 돼지의 후손이다. 일반 집돼지와 종이 같다. 따라서 개와 늑대가 교미가 가능한 것과 같이 멧돼지와 집돼지는 교미가 가능하다. 멧돼지의 어원은 옛 우리말로 산을 뜻하는 뫼(메)와 돼지가 합쳐진 것으로서 산돼지라고 부르는 경우도 가끔 있다.

◎ 관련사항

멧돼지는 일제강점기 때의 해수구제사업과 해방 이후의 혼란과 6.25 전쟁의 여파로 인해 시베리아 호랑이, 불곰, 아무르 표범, 늑대 등 크고 작은 맹수들이 멸종한 이후 대한민국의 자연생태계에서 비교적 흔하게 볼 수 있는 맹수가 되었다. 특히 밀렵 단속이 철저해져서 밀렵꾼이 줄어들자 개체 수가 크게 증가하고 있다.

2009년에는 전국에 약 32만 마리가 서식하는 것으로 조사되었는데, 2016년에는 약 45만 마리로 폭발적으로 증가하여 서식밀도가 제곱킬로미터당 5.1 마리 가량으로 파악되고 있다. 이러한 개체수의 폭발적인 증가로 인하여 농작물 훼손 등 피해 사례가 급증하고 심지어는 도심에 출몰하는 사례도 심심치 않게 보고되고 있는 실정이다.

일반적으로 멧돼지는 천적인 호랑이의 변 냄새를 맡으면 도망친다고 알려져 있으나, 남한에서는 호랑이가 멸종해서인지 이제는 호랑이의 변 냄새를 구분하지 못하여 호랑이의 변 냄새를 맡아도 도망치지 않는다고 한다. 이는 동물에게도 생존에 필요한 지식이 세대를 거치며 교육을 통해서 전수된다는 사실이 입증하는 사례라고 할 것이다.

참 매



◎ 기본사항

참매는 매목 수리과 조류이다. 몸길이 48~61cm이다. 몸의 윗면은 푸른빛이 도는 회색이다. 흰색 눈썹선이 뚜렷하고, 윗목은 흰색으로 얼룩져 있다. 아랫면은 흰색 바탕에 잿빛을 띤 갈색 가로무늬가 백백하게 얼룩져 있다. 날 때는 비교적 짧으면서 넓은 날개와 긴 꼬리가 눈에 띈다.

단독 또는 암수 함께 살며 날아가는 먹이를 사냥하는 것이 특징이다. 주로 작은 포유류와 조류를 잡아 먹는데 먹이를 잡을 때는 날개를 퍼덕이거나 기류를 타고 날다가 먹이 가까이 이르면 다리를 쭉 뻗어 예리한 발톱으로 낚아채듯이 사냥한다. 다른 매처럼 먹이 위쪽에서 급히 내려가면서 먹이를 발로 차서 떨어뜨리지는 않는다. 잡은 먹이는 날카로운 부리로 찢어서 먹고 소화되지 않는 털은 뱉어 버린다. 잠목림의 높은 나뭇가지에 둥지를 틀고 5월 상순~6월에 2~4개의 알을 낳아 36~38일 동안 품는다. 새끼는 41~43일 동안 먹이를 받아먹다가 둥지를 떠난다.

북극권에서 북위 약 35°에 이르는 지역의 구북구 및 북아메리카에 분포한다. 겨울철에는 번식지의 기후 조건에 따라 남쪽으로 이동하여 겨울을 나기도 한다. 한국에서는 그리 흔하지 않은 텃새이지만 겨울에 서울의 북악스카이웨이 등 도처에서 볼 수 있는 겨울새이다. '멸종 위기 야생 생물 II급'이자 천연기념물 제323-1호로 지정되어 보호받고 있다.

◎ 관련사항

참매는 날카로운 부리와 발톱, 방향과 속도를 조절하는 꼬리, 커다란 날개와 눈 등을 이용해 빠르게 날며 먹이를 절대로 놓치지 않는 맹금류로 한국에서는 예로부터 쾡사냥에 사용되었던 대표적인 사냥매로서 쾡매라고도 부르고 나이와 모양에 따라 보라매, 수진이, 산진이 등 부르는 이름도 다르다. 특히 보라매의 경우 사람으로 치면 청소년기에 해당하여 동작이 매우 민첩하고 용맹해서 사냥매로서 인기가 좋다.

새 매



◎ 기본사항

새매는 매목 수리과에 속하는 조류이다. 몸길이는 수컷이 약 32cm, 암컷이 약 39cm이다. 수컷은 윗면이 푸른 빛이 도는 회색이고 윗목에 흰색 가로무늬가 있다. 아랫면은 흰색이며 붉은 갈색 가로무늬가 있다. 암컷의 윗면은 갈색이고, 가슴과 배는 흰색 바탕에 짙은 갈색 가로무늬가 있다. 흰색 눈선이 뚜렷하고 다리와 눈, 부리의 납막은 노란색이다. 날 때는 짧고 둥근 날개와 긴 꼬리가 돋보인다.

낮은 산지 숲이나 숲 부근의 탁 트인 곳에 서식하는데 높이 4~8m의 나뭇가지에 둥지를 틀고 5월경 한배에 4~5개의 알을 낳고, 때로는 다른 새의 둥지를 이용하기도 한다. 알을 품는 기간은 32~34일이며 새끼를 기르는 기간은 24~30일이다. 작은 새나 쥐·메뚜기·뿔잠자리·나비(유충) 따위를 잡아먹는다.

한국, 일본, 시베리아 중부 및 동부, 쿠릴열도, 알타이산맥 등지에 분포하며 북부 지역에서 번식하는 집단은 중국 남부나 인도차이나·미얀마·인도 등지에서 겨울을 난다. 남부에서 번식하는 집단은 텃새로 산다. 참매·붉은배새매·개구리매·황조롱이 등과 함께 천연기념물 제323호로 지정되었다가 이후 제323-4호로 독립된 세부 번호를 부여받았다. ‘멸종 위기 야생 생물 II급’이다.

◎ 관련사항

전 세계적으로 보면 20세기 초부터 DDT같은 농약이나 살충제 등의 과도한 사용으로 맹금류가 빠르게 감소하였으나 1970년대부터 DDT의 사용이 금지되면서 맹금류의 수도 차츰 회복하고 있고, 새매는 유럽, 아프리카 서북부, 러시아, 중국 북부, 사할린, 일본 등에 널리 분포하고 개체 수도 많은 편이라서 세계자연보전연맹(IUCN)의 적색목록에서는 멸종위기종이 아닌 관심대상(LC) 종으로 분류하고 있다.

그러나 우리나라의 경우 과거에는 전국 어디서나 비교적 쉽게 관찰되었으나, 각종 난개발로 인하여 새매의 서식지가 되는 산림과 농경지의 면적이 줄어 서식 환경이 훼손되면서 개체 수가 줄어 “멸종위기 야생생물 II급”으로 지정되어 보호받고 있다.

새매는 이름에는 ‘매’가 붙었지만 수리과에 속하는 맹금류로서 다른 매 종류와는 다르다. 그리고 새매는 그 생김새에 있어 빼꾸기와 몸 아랫면이 유사(흰색의 가로줄무늬)한데, 이러한 이유로 소형 조류들은 빼꾸기를 새매로 착각하여 빼꾸기가 자기 영역에 들어오더라도 감히 공격을 하지 못한다고 하며 빼꾸기는 이를 이용하여 보다 손쉽게 탁란(자신의 알을 대신 기르게 하는 것)을 할 수 있다고 알려져 있다.

4지점	주제	시나리오
4지점. 세수방	세수방	<p>신라 제31대 신문왕이 아버지 문무왕의 수종릉을 참배하러 오갈 때 손을 씻고 쉬어 갔다는 세수방에 도착하였습니다. 세수방까지 오시면서 힘들지는 않으셨나요?</p> <p>지금은 물이 너무 적어 왜 세수방이지 하는 의문이 드실 수도 있겠는데요. 현재는 과거에 비하여 수량이 많이 줄어들었기 때문이라고 설명드릴 수 있겠습니다.</p> <p>그리고 조선 제23대 순조의 아들, 효명세자묘(연경묘)에 쓸 제수경비를 마련하기 위해서 숲을 굽던 터가 지금도 이곳에 남아 있는데요. 주위를 둘러보시면 아시겠지만 참나무들이 많아서 참숯 재료를 충당하기엔 아주 좋았습니다.</p> <p>그리고, 이곳은 예전에 화전민들이 농사를 지으며 살았던 곳이었는데요. 저 아래 쪽으로 내려가면 화전민들이 살았던 흔적으로 돌로 쌓은 축대가 남아 있습니다.</p> <p>비교적 이곳이 터가 넓고 평평하므로, 잠시 쉬어 가겠습니다.</p>
	자연 놀이	휴식 및 자연체험놀이 (소요 시간 30분 내외)

4지점	참고자료
-----	------

세수방, 숲가마터



- ◎ 기본사항
- 세수방 : 신라 신문왕 행차 당시 사람들이 세수를 하였다고 하여 세수방이라고 불린다.
 - 숲가마터 : 조선 제23대 순조의 아들인 효명세자묘에 사용할 숯을 구웠다고 하여 숲가마터라고 불린다.

5지점	주제	시나리오
	불령봉표	<p>이제 5번째 불령봉표 지점에 도착하셨습니다. 힘들지 않으신가요? 이제 신문왕 행차길의 종착점이 얼마 남지 않았으니 다소 힘들더라도 즐거운 마음으로 참여해 주시기 바랍니다.</p> <p>지금 우리가 서 있는 이곳은 불령이라고 합니다. 부처 고개라는 뜻이지요. 그런데, 여기에는 신라 신문왕으로부터 약 1100년의 시간을 뛰어넘어 조선 후기의 어떤 인물과 관련된 유적이 있습니다.</p> <p>저기 비스듬히 누워 있는 비석이 보이시나요? 저 비석은 불령봉표라고 불립니다. 봉표란 나라에서 일정한 곳의 출입을 금지하는 경계표를 뜻합니다. 조선시대에 봉표를 만들어 출입을 금지하는 대표적인 이유 중에 하나는 배를 만들 목재를 위해서 봉표를 세우는데요. 토함산 지구에도 그 대표적인 예가 있어요. (지도를 보여주며) 지도에 보시면 동대봉산이라는 산이 보이시죠? 동대봉산이란 조선 수군의 배를 만들기 위해 나무를 벌채하지 못하도록 봉한 산인데 경주 중심지를 기준으로 동쪽에 있는 큰 봉산이라는 의미로 동대봉산이라고 불렀습니다.</p> <p>그러면 저기 보이는 봉표도 수군의 배를 만들 목재를 보전하기 위하여 만든 봉표일까요? 아닙니다. 앞에서 제가 조선 후기의 어떤 인물과 관련되었다고 말씀드렸죠. 저 봉표는 조선 제23대 순조의 아들 효명세자의 묘에 쓸 목탄 생산을 위하여 봉표를 만든 것입니다.</p>
5지점. 불령봉표	효명세자	<p>효명세자가 누군지 아시는 분 있나요? 지금부터 조선의 역사를 말씀드려야 할 것 같은데, 왕이 되지 못한 비운의 세자라고 하면 대부분 사도세자를 떠올리실 겁니다만, 우리가 잘 알지 못하는 왕이 되지 못한 또 한명의 비운의 세자가 바로 순조의 아들 효명세자입니다.</p> <p>당시는 안동김씨 세도정치가 시작되던 시기인데 외척이 득세를 하면서 왕권은 약해지고 가뭄 같은 자연재해도 반복되어 백성들이 살기가 참 힘든 시기였죠. 효명세자는 조선의 마지막 희망이라 불리었으며 순조의 생존 당시 순조를 대신하여 대리청정을 하였습니다.</p> <p>역사를 살펴보면 권력은 누구하고도 나누지 않는다고 하듯이 보통 왕이 살아 있을 때 대리청정을 하면 형식적인 대리청정에 그치는 게 대부분이었지만 효명세자는 실질적인 권력 행사를 했습니다. 다시 말해서 효명세자에 거는 왕과 왕실의 기대가 어마어마했다는 거죠.</p> <p>효명세자는 대리청정 기간에 당파에 얽매이지 않고 인재를 등용하고, 형벌에 신중하였으며 백성을 위한 정책을 추진하는 등 일을 잘했는데요. 인명은 재천이라고 했던가요. 아쉽게도 대리청정 4년 만에 22세의 꽃다운 나이에 돌아가시죠. 역사에 가정이 있을 수는 없지만 만약 효명세자가 젊은 나이에 돌아가시지 않았다면 우리 역사가 좀 달라지지 않았을까 생각합니다.</p>
	불령봉표 비석	<p>자. 불령봉표 비석 전문을 한번 읽어 볼까요? 한번 읽어보실 분? 한자에 약하신 분들 걱정 마세요. 제가 읽어 드리겠습니다. “연경묘 향탄산인 계하 불령봉표” 입니다.</p> <p>여기 적혀 있는 내용을 풀이하면 “효명세자묘에 쓸 목탄이 생산되는 산이니 임금의 명령 없이는 출입을 금지한다.”입니다. 즉 효명세자묘(묘호 연경)에 사용할 제수 경비를 이 일대에서 생산되는 목탄을 통해 마련하고자 했다는 문자 기록입니다.</p>

<p style="text-align: center;">참나무 하늘 다람쥐</p>	<p>이곳을 둘러보면 참나무가 참 많죠? 보통 참나무를 '도토리나무'로 알고 있는데요. 참나무는 나무의 질이 단단하여 건축이나 가구재, 숯을 만드는 재료, 표고버섯을 재배하는 재배목 등으로 그 쓰임새가 많아서 ‘진짜나무’ 즉 참나무라고 불리지요.</p> <p>그런데 재미있는 것은 몽골에서도 참나무를 우리나라 말로 ‘위대한 나무’라는 의미로 부르고 있고, 참나무속의 학명이 쿠에르쿠스(Quercus)인데 이 역시 라틴어로 '진짜', '참'이라는 뜻이랍니다. 동·서양을 막론하고 참나무를 보는 안목이 다르지 않았음을 알 수 있습니다.</p> <p>아까 사람들이 보통 참나무를 도토리나무라고 알고 있다고 말씀드렸죠. 그럼 여기서 문제, 도토리는 누가 먹을까요? 네, 다람쥐가 먹죠. 그런데 여기에서 도토리를 먹는 다람쥐는 일반적으로 볼 수 있는 다람쥐와는 사뭇 다른 특이한 다람쥐가 있습니다. 바로 하늘다람쥐랍니다.</p> <p>도토리를 좋아하는 하늘다람쥐는 다람쥐과에 속하는 동물로 멸종위기종이자 천연기념물 제328호 입니다. 우리나라 중부와 북부지방에 서식하는 희귀종으로 성질이 온순한데, 이 하늘다람쥐가 바로 여기 경주국립공원 토함산지구에도 살고 있습니다.</p> <p>오늘 여러분이 이 길을 걸다가 하늘을 바라보세요. 물론 하늘다람쥐가 야행성이기는 하지만 아주 운이 좋으면 졸린 눈을 비비며 높은 나무 사이를 나는 하늘다람쥐를 볼 수 있는 행운이 찾아 올 수도 있을지 모르겠습니다. 다만, 너무 자주 보지는 마세요. 앞을 보지 않고 하늘만 보고 걸다보면 넘어져서 다치실 수도 있습니다.</p> <p>하늘다람쥐는 앞다리와 뒷다리 사이에 털로 덮인 피부막이 발달한 피막을 가지고 있어서 보통 7m, 필요에 따라서는 30m이상을 활공하고 몸길이는 어른 손 한 뼘 정도의 작은 동물이에요. 머리는 둥글고 눈은 체구에 비해 매우 크고, 귀가 작으며 낮에는 낮잠을 자다가, 해질 무렵부터 활동하기 시작하는 야행성이구요. 식성은 잣이나 도토리과 같은 굳은 열매, 과실, 나무의 어린 싹 및 곤충 등을 먹고 삽니다.</p> <p>조선시대에는 왕비가 출산할 때 머리 쪽에 하늘다람쥐 털가죽을 두고, 다리 쪽으로는 비단을 두었는데, 하늘다람쥐 가죽은 산모가 무사히 건강한 아이를 낳기를 바라는 뜻이었다고 하고요. 산모가 해산할 때에 하늘다람쥐 가죽을 손에 쥐고 있으면 아이를 쉽게 낳을 수 있다고 믿었다고 합니다..</p>
<p style="text-align: center;">소쩍새</p>	<p>이곳은 하늘다람쥐도 있지만 봄에 오시면, 소쩍새 우는 소리가 더 정감 있게 들리는 골짜기이기도 합니다. 그런데 소쩍새는 우리 사람들에게는 정감이 가는 새이지만 새들 사이에서는 그다지 평판이 좋은 새는 아닌 것 같아요. 왜 그럴까요?</p> <p>그 이유는 소쩍새도 빠꾸기와 같이 탁란을 하는 새이기 때문입니다. 다시 말해서 자기보다 작은 새의 둥지에, 어미가 둥지를 비운 사이에 그 둥지에 있는 알을 밀어내고 자신의 알을 낳아 탁란을 하지요. 탁란을 당한 새는 자기 새끼인줄 알았는데 알고 보니 소쩍새를 키우게 되는 거죠.</p> <p>이제 오늘 해설의 마지막 코스인 용연폭포로 이동하시겠습니다.</p>

불령봉표와 효명세자



◎ 효명세자

효명세자는 조선 제23대 국왕 순조와 순원왕후 김씨의 맏아들로 1809년(순조 9) 8월 9일에 탄생했다. 3세 때 왕세자로 책봉되었다.

효명세자는 1827년 2월 부왕 순조의 건강 악화를 이유로 대리청정을 하게 되었다. 대리청정 기간 동안에 안동 김씨 계열을 배제하고 새로운 인물을 널리 등용하며 호적법을 정비하고 형옥(형벌과 옥사)을 신중하게 하는 등 의미 있는 시책을 펼쳤다.

또한 효명세자는 문학적 재능이 뛰어나 궁중 행사를 직접 관장하면서 상당수의 악장과 가사를 만들었는데 특히 중요하게 평가되는 부분은 궁중 무용인 정재무를 다수 창작했다는 사실이다. 그는 규모와 복식을 더욱 크고 화려하게 설정한 정재무를 여럿 창작하고, 해당 연회의 각종 사항을 자세하게 기록한 의궤에 그 내용이 전하고 있는데 그의 업적은 이 분야의 획기적인 발전으로 평가되고 있다. 그가 이렇게 대규모의 궁중 연회를 거행하는 데 주력한 까닭은 효심의 발로와 더불어 정치적 포석으로 해석된다. 즉 유교의 근본인 예악을 중시하는 덕망 있는 군주의 존재를 널리 알려 세도정치를 억제하고 왕실의 위엄을 회복하려고 시도했던 것이다.

그러나 문제는 건강이었다. 이전에도 수두와 홍역을 앓았다는 기록은 있지만 순조롭게 왕자를 낳는 등 건강에는 큰 지장이 없어 보였지만, 1830년(순조 30)에 각혈한 뒤 며칠 만에 승하한 것이다. 왕실 중흥의 기대를 무산시킨 허망한 결과였다. 세자는 ‘효명’이라는 시호를 받았고 후에 익종을 거쳐 문조 익황제로 추존되었다.

◎ 불령봉표

“연경묘향탄산인계하불령봉표” (효명세자묘에 쓸 목탄이 생산되는 산이니 임금님의 명령 없이는 출입을 금지한다) 젊은 나이에 요절한 효명세자의 묘에 사용할 제수 경비를 위하여 출입을 금지한다는 내용의 봉표이다.

참 나무



◎ 기본사항

참나무과에 속하는 낙엽활엽수의 총칭. 참나무과 낙엽활엽수는 참나무아속으로, 여기에 속하는 수목으로 상수리나무·굴참나무·떡갈나무·신갈나무·갈참나무·졸참나무 등을 꼽을 수 있다.

각두는 포엽(봉오리를 싸고 보호하는 잎)안에 도토리가 있어 '도토리나무'라고도 불린다. 잎은 어긋나고 긴타원형의 톱니가 있고 꽃은 5월에 피고 양성화이며 수꽃이삭은 잎겨드랑이에서 밑으로 처지고 암꽃이삭은 윗부분에 곧게 선다. 열매는 10월에 익는다. 나무의 질이 단단하여 건축이 가구재, 숯을 만드는 재료, 표고버섯을 재배하는 재배목으로 사용하며, 수피는 코르크의 재료로 쓴다.

◎ 관련사항

‘참나무’라는 이름은 그 쓰임새가 많아 ‘진짜나무’ 즉 참나무라고 불리고 몽골에서도 참나무를 우리나라 말로 ‘위대한 나무’라는 의미로 부르며, 참나무속의 학명이 쿠에르쿠스(Quercus)인데 이 역시 라틴어로 '진짜', '참'이라는 뜻으로 동·서양을 막론하고 참나무를 보는 안목이 다르지 않았음을 알 수 있다.

참나무과 낙엽활엽수는 참나무아속에 속하는 6종(상수리나무·굴참나무·떡갈나무·신갈나무·갈참나무·졸참나무)의 이름의 유래를 살펴보면 먼저 상수리나무는 원래 이름이 투리였는데, 고려시대 몽골 침공시 고종이 강화도로 피난을 갔을 때 고종이 투리 열매로 쏜 목을 맛있게 먹고 나서 왕이 먹었다고 하여 머리수(首)자를 써서 수리(정수리=머리꼭데기)라고 하였다가 다시 상(上)수리가 되었다고 한다. 그 후 고려 고종은 상수리 목 맛을 잊지 못하고 다시 먹었는데 맛이 예전 같지 않아 상수리를 다시 원 이름인 투리라고 하였다가 더 작다는 의미로 토리라고 하도록 하여 도로 토리가 되었다는 의미로 도토리가 되었다고 한다. 한편 상수리와 관련하여 임진왜란 당시 의주로 피난을 갔던 선조가 도토리목 맛에 반해 그 이후 수라상에 올랐다 해서 ‘상수라’에서 상수리로 되었다는 설도 있다.

굴참나무는 수피가 두텁고 가벼워서 지붕을 이을 때 사용하기 때문에 너와지붕 재료로 쓰이기도 하는데 껍질에 골이 파여 있다고 하여 굴참나무(골참>굴참)라고 불린다고 하며, 떡갈나무는 잎이 넓고 두꺼워 떡을 찌 때 떡을 싸두면 상하지 않았다고 하여 떡갈, 신갈나무는 짚신 바닥에 깔았다고 신갈, 갈참나무는 가을에 노랗게 단풍이 들지 않고 갈색 단풍이 든다고 갈참, 졸참나무는 잎과 열매가 제일 작다는 의미로 졸참 이라는 이름이 붙었다고 한다.

하늘다람쥐



◎ 기본사항

하늘다람쥐는 설치목 청설모과의 포유류이다. 몸길이는 10~20cm, 꼬리 길이 7~15cm. 몸무게 120g의 작은 체구이다. 머리는 둥글고 눈은 체구에 비해 크고 동그랗다. 귀바퀴는 작으며 털은 열은 회갈색이지만 겨울에는 은회색으로 바뀐다. 앞발과 뒷발 사이에는 피부막이 발달한 날개 막(비막)이 있어서 비행한다. 땅에서는 이동속도가 느리지만 나무에서는 나뭇가지 끝으로 올라가 날개 막을 펼친 20~30m까지 날수도 있다. 야행성이지만 겨울에는 낮에도 활동하는 경우가 있다.

상수리나무와 잣나무의 혼효림, 침엽수림에 고사목이나 딱따구리 구멍, 나뭇가지위에 마른가지나 잎을 모아 집으로 이용한다. 잣, 도토리, 밤, 호두, 어린 싹, 등을 먹으며, 3~6마리 새끼를 낳는다.

◎ 관련사항

세계적으로 보면 하늘다람쥐는 서식범위가 아주 넓고, 개체 수가 대체로 안정적으로 유지되고 있어 세계 자연보전연맹(IUCN) 적색목록에서도 하늘다람쥐는 '관심대상'으로 멸종 위험도가 가장 낮은 등급으로 평가하고 있으나 우리나라는 난개발로 숲이 사라지면서 개체 수가 줄어서 멸종 위기에 놓여 있어 멸종위기야생 동식물 Ⅱ급이자 천연기념물 제328호로 지정되어 보호를 받고 있으며, 하늘다람쥐는 건강한 숲을 나타내는 지표종이기도 하다.

한편, 하늘다람쥐와 관련하여, 조선시대에 왕비가 임신하면 출산하기 한두 달 전부터 산실을 정성스럽게 꾸미고 그곳에서 아이를 낳았다. 왕비가 몸을 풀 때 머리 쪽에 하늘다람쥐 털가죽을 두고, 다리 쪽으로는 비단을 두었는데, 하늘다람쥐 가죽은 산모가 무사히 건강한 아이를 낳기를 바라는 뜻으로 놓아두었다.

조선 왕실의 산실은 『동의보감』의 처방에 따라 만들었다. 『동의보감』에 따르면 하늘다람쥐를 누서 또는 오서라고 하는데 그 가죽을 벗겨 두었다가 산모가 해산할 때에 손에 쥐고 있으면 아이를 쉽게 낳는다고 적고 있다. 하늘다람쥐 가죽에 실제로 특별한 효능이 있었다기보다는, 미신과 결합된 일종의 부적으로 심리적으로 안정을 주는 물건으로 쓰였던 것 같으며 왜 하늘다람쥐의 털가죽이 쓰였는지는 정확한 유래를 알 수 없다.

소 쩍 새



◎ 기본사항

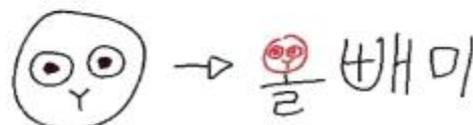
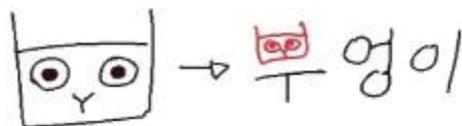
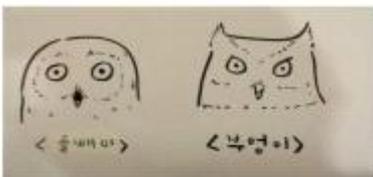
소쩍새는 올빼미목 올빼미과 조류이다. 몸길이 18.5~21.5cm이다. 몸의 빛깔은 잿빛이 도는 갈색 또는 붉은 갈색이다. 잿빛형의 암수는 이마와 정수리·목에 갈색 무늬가 있고 얼굴·가슴·배에는 짙은 갈색 무늬, 등·어깨·허리에는 잿빛 갈색 무늬, 뒷머리와 뒷목에는 붉은 갈색 무늬가 있다. 날개깃의 끝은 붉은 갈색이다. 붉은 갈색형의 암수는 붉은 갈색 바탕에 머리와 등에는 검은 세로무늬가 있고 꽂지깃에는 가로무늬, 날개깃에는 연한 갈색 무늬가 있는 것이 보통이다. 털갈이는 8~10월에 한다.

한국의 중부 이북에서는 여름새이며 일부 무리는 나그네새이다. 산지 또는 평지 숲에 살면서 나무구멍에 알을 낳는데, 5월 초순에서 6월 중순에 한배에 4~5개의 알을 낳아 암컷이 품는다. 알을 품는 기간은 24~25일이고 새끼를 먹여 키우는 기간은 21일이다. 낮에는 숲속 나뭇가지에서 잠을 자고 저녁부터 활동한다. 먹이는 곤충이 주식이고 가끔 거미류도 잡아먹는다.

◎ 관련사항

한국에서는 예로부터 ‘숫썩’ 하고 울면 다음해에 흉년이 들고, ‘숫적다’라고 울면 ‘솔이 작으니 큰 솔을 준비하라’는 뜻에서 다음해에 풍년이 온다는 이야기가 전해 내려온다. 이와 관련하여 다음과 같은 설화가 있다.

아주 먼 옛날 가난한 집이 있었는데 솔이 너무 작아 맏딸은 밥 짓는 데 많은 시간을 보내야 해서 ‘큰 솔 하나만 있으면 얼마나 좋을까?’라고 생각하였다. 그러던 맏딸이 시집을 가게 되었는데, 시집의 솔이 더 작고 시어머니 성격까지 괴팍하여 밥이 조금이라고 늦으면 구박을 했다. 맏딸이 병들어 죽자 맏딸의 남편은 죽은 아내가 불쌍하여 밤마다 아내 무덤가에서 울었는데 어느 날 무덤 속에서 새 한 마리가 나와 ‘솔적’, ‘솔적’ 하고 울었다. 이것은 아내의 영혼이 새가 되어 솔이 적었던 것을 원망하는 소리였다. 이 후 사람들은 그 새를 ‘소쩍새’라고 부르게 됐다고 한다.



6지점	주제	시나리오
	용연 폭포	<p>이제 신문왕 행차길의 마지막 구간입니다. ‘고진강래’라는 말이 있듯이 행차길 끝에 숨겨진 오아시스 같은 비경이 여러분을 반기네요. 물이 떨어지는 소리와 맑은 폭포를 보는 순간 가슴이 시원함을 느끼게 되지 않나요? 이 폭포는 바로 옥대의 한 조각이 용이 되어 승천하였다는 이야기가 전해지는 용연폭포입니다.</p> <p><삼국유사> 에 따르면 신문왕이 동해용왕이 된 아버지 문무왕과 김유신 장군으로부터 대나무(만파식적)와 옥대를 받아 궁궐로 돌아가는 길에 이 계곡에서 쉬게 되었습니다. 이때 대궐을 지키다가 달려온 태자가 옥대를 보고는 옥대의 이 조각은 그냥 단순한 장식이 아니라, 살아 있는 용이라고 왕에게 말했습니다. 신문왕이 반신반의 하면서 두 번째 용 문양 장식을 떼어 계곡에 놓자, 용 문양이 진짜 용이 되어 승천하고 그 자리는 못과 폭포가 생겨나서 ‘용연폭포’ 라고 이름 지어졌습니다.</p> <p>양 옆에 마치 돌로 된 문의 형상을 한 바위 안쪽으로 용이 승천하는 몸부림 같은 폭포의 풍경은 제법이죠?</p>
6지점. 용연 폭포	독중개	<p>용연폭포가 있는 이 지역에는 수질이 맑고 깨끗한 20도 이하 하천 상류에 주로 서식하는 한국 고유종인 냉수성 민물고기인 독중개가 서식하고 있습니다. 독중개는 머리는 위아래로 납작하고 입술은 두툼하고 큰 편인데, 눈은 약간 튀어 나왔습니다. 유선형이며 진한 갈색에 반점열이 배열되고 각 지느러미나 가장자리는 노란색을 띠고 유속이 매우 빠른 곳의 돌 밑에 숨어 살며, 주로 수서곤충을 먹고 삽니다. 3월말에서 4월초에 암컷 한 마리가 평균 650~900의 알을 큰 돌 밑바닥에 부착 산란을 하고 수컷은 산란 세력권을 형성하고 수컷 단독으로 수정란이 부화될 때까지 보호합니다.</p> <p>그런데, 이곳의 독중개가 중요한 이유는 바로 이 지역이 한반도에서 냉수성 어종인 독중개가 서식하는 최남단 지역에 해당하기 때문입니다.</p> <p>요즘 기후변화로 점점 한반도가 뜨거워진다는 뉴스 접하시죠. 한반도가 계속 더워지면 여기에 사는 독중개를 보지 못할 날이 올지도 모르겠어요.</p> <p>용연폭포 일대에 서식하는 독중개는 기후 변화에 민감한 종으로 남획, 수질오염과 산림 벌채 때문에 개체 수가 줄어들고 있어 경주국립공원사무소에서 용연폭포 일대를 특별보호 구역으로 지정하여 보호를 하고 있습니다. 여러분도 이 소중한 어종이 천년만년 살 수 있게 하기 위해 아무리 몸이 덥고 물이 시원해도 이 폭포에 뛰어 들어가면 안 되겠지요. 이 해설을 들으신 분들도 자연보호의 중요성을 다시 한 번 느낄 수 있는 계기가 되었으면 합니다.</p>
	만파 식적	<p>용연폭포의 전설 중에서 신문왕이 만파식적을 받아 왔다는 이야기를 드렸었죠. 지금부터 만파식적 이야기를 해드리도록 하겠습니다.</p> <p>신문왕이 왕위에 오른 무렵에는 나라가 어지러웠습니다. 안으로는 신문왕의 장인인 김흠돌을 비롯한 귀족들이 난을 일으켰고, 백제와 고구려의 독립을 꿈꾸는 세력이 끊임 없이 활동했으며, 밖으로 수백 년 동안 신라를 호시탐탐 괴롭혀온 왜구도 두통거리었죠. 신문왕 입장에서 볼 때 태평성대를 가져다 준 문무왕과 김유신장군의 후광을 이용해 군신 간의 협심과 충성을 강조하고 지역과 중앙, 지배 피지배 계급간의 화합을 강조할 필요가 있었습니다. 그래서 왕권을 강화하고 백성을 통합하기 위한 새로운 신화가 필요했습니다.</p>

	<p>이러한 상황에서 “동해 가운데 있던 작은 섬 하나가 떠내려 와, 그 산에는 신기한 대나무가 낮에는 돌이었다가 밤에는 하나가 되었다.”는 소문이 들려왔습니다.</p> <p>바로 이것이 만파식적 설화의 시작입니다. 설화에 따르면 왕이 그 섬으로 가서 동해용왕이 된 문무왕과 천신이 된 김유신 장군이 보내주신 대나무로 피리를 만들었습니다. 이 피리를 불었더니 적군이 물러가고, 병이 낫고, 가물 때는 비가 내리고, 장마 때는 비가 그치고, 바람이 그치고, 파도가 잠잠해져 정말 모든 걱정 근심이 순식간에 사라지고 신라 땅에 태평 성대가 되었다고 합니다.</p> <p>그런데 왜 다른 나무도 아니고 대나무일까요? <삼국유사>에는 “위기에 처한 신라를 도와준 대나무군사가 나타났다”라는 기록이 있는데요. 이것으로 보아 대나무는 신라인들의 뇌리에 하늘과 땅을 연결하는 신물이나 상징물로 인식이 되어 있었다는 것을 알 수 있습니다.</p>
<p>대나무</p>	<p>여러분 세상을 평화롭게 만들어주는 만파식적의 재료인 대나무는 나무일까요? 풀일까요? 네, 풀입니다. 나무와 풀은 모두 뿌리, 줄기, 잎, 꽃, 열매로 이루어져 있는데요. 가장 큰 차이는 바로 나이테의 유무입니다. 나무는 형성층이 있어 줄기가 굵어지는 부피생장을 하고 나이테가 생기지만 대나무는 형성층이 없어서 처음 죽순으로 날 때의 굵기를 가지게 됩니다. 대나무 줄기 속은 비었지만 단단하여 다양한 쓰임으로 나무라고 불리지만 풀에 가까운 특징을 가지고 있어요.</p> <p>대나무라는 한자 <竹>은 겨울에도 사는 풀이라 풀 초<草> 자를 거꾸로 놓은 모양을 따랐습니다. 대나무를 가운데에 칼이나 낫을 꽂으면 ‘ 짹 ’ 하는 소리를 내면서 순식간에 쪼개집니다. 대나무가 갈라지듯 거침없는 기세라는 뜻의 사자성어 파죽지세(破竹之勢)라는 말도 대나무의 특성에서 비롯되었고, 사철 푸르기 때문에 변하지 않는 선비의 절개를 표현하기도 합니다.</p>
<p>고란초</p>	<p>여러분. 용연폭포 주변의 암벽(절벽)을 잘 관찰해 보십시오. 혹시 특이한 푸른 잎을 가진 식물이 안 보이시나요? 안 보이시면, 이 사진을 한번 보세요. 이 식물은 바로 고란초입니다.</p> <p>이 고란초는 용연폭포 주변 절벽에 자생하는데 고란초라는 이름은 고란사 뒤의 절벽에서 자라기 때문에 ‘고란초’라는 이름이 생겼습니다. 고란사는 어디에 있는 절일까요? 부여의 부소산 뒤에 있습니다. 삼국 통일 이후 혼란스러웠던 신라를 안정시키고 민족 통합을 이룬 신문왕이 행차한 이 길의 마지막을 백제 의자왕과 관련된 고란초 이야기로 마무리 짓는다는 것도 큰 의미가 있는 것 같네요.</p> <p>옛날 백제 의자왕이 고란사에 들러 그 곳의 약수를 마시게 되었습니다. 왕이 약수를 먹어보니 물맛이 좋아서 매일같이 사람을 보내 약수를 떠오게 하였는데, 약수를 떠오는 사람들이 고란초 잎을 하나씩 물동이에 띄워 옴으로써 고란 약수라는 것을 증명하였습니다.</p> <p>또한, 고란초를 갖고 있으면 아들을 낳는다고 해서 고란초가 거의 사라지고 지금은 사람들의 손이 미칠 수 없는 곳에만 약간 남아 있는데요. 고란초는 주로 갈라진 바위틈과 이끼가 붙은 곳에서 뿌리가 옆으로 뻗어가면서 자랍니다. 잎 모양은 길쭉하며 끝이 뾰족하고, 표면은 녹색이지만 뒷면은 하얀색이 됩니다. 꽃 대신 잎에 2줄로 나란히 달린 포자로 번식을 하는 고란초는 공중의 습기를 받을 수 있는 강가 절벽이나 바닷가 숲속에서도 자라고 있습니다. 봄이면 새순이 돋아 봄철에 가장 예뻐 봄의 야생화라고도 한답니다..</p> <p>깎아지른 벼랑처럼 살기 힘든 바위틈에서 생명을 유지하는 고란초의 꽃말은 무엇일까요? 네, 바로 “포기하지마세요!!”입니다. 포기하지 않고 여기까지 오시느라 고생하셨습니다.</p>

마무리

오늘 여러분은 이 길을 걸으면서 어떤 생각을 하셨나요? 혹시 예전에는 우리가 언제든지 우리 주위에서 볼 수 있었던 생물들이 왜 이제는 멸종위기종이다, 천연기념물이다, 라는 이름을 붙여야 하는지 생각해 보시지는 않았나요? 그리고, 신문왕 행차 길을 걸으면서 우리 선인들의 역사를 배우면서 미래의 후손들도 현재의 우리를 배울 수 있도록 해야겠다는 생각을 해보시지 않았나요?

우리가 걸어갔던 길도 이제는 시간이 흘러 과거가 되었듯이 우리의 삶도 우리 후손들에게는 하나의 역사가 되겠지요. 그런데 우리의 삶이 역사가 되기 위해서는 무엇이 있어야만 할까요? 바로 우리 후손이 건강하게 살아갈 수 있어야 할 것입니다.

예전에는 당연히 우리 아이들이 있으니 인간의 삶도 지속될 것이라는 믿음이 있었지만, 요즘에는 과학문명이 발전하는 것만큼 자연환경도 급속히 훼손되고 기후도 바뀌면서 미래에도 우리 인류가 지금처럼 살아갈 수 있을까 하는 의문이 들기도 합니다.

그런 의문을 장밋빛 희망으로 바꾸기 위해서는, 다시 말해서, 우리의 삶과 역사를 미래의 후손들이 배울 수 있고 인류가 계속해서 생존하기 위해서는 지금은 국립공원에 가야 볼 수 있는 동식물들을 우리 주위에서도 언제나 볼 수 있는 세상이 되도록 만들어야 할 것입니다.

고란초의 꽃말처럼 고란초가 험난한 절벽에서도 결코 포기하지 않고 잘 정착하여 질긴 생명력을 이어가듯이, 우리도 자연생태계를 보전하여 우리 후손들이 건강하게 아름다운 대자연과 살아갈 수 있도록 자연보호에 앞장서야 할 것이고, 특히 자연생태계의 마지막 보고인 국립공원을 보호하는데 더욱 노력하여야 할 것입니다.

이제 모두 잘 할 수 있겠죠? 지금까지 자연환경해설사 ○○○이었습니다. 감사합니다!

용연폭포와 만파식적



제31대 신문왕은 선대 부왕인 문무왕을 위하여 동해 바닷가에 감은사를 창건하였는데, 기록은 따르면, “문무왕께서 왜군을 진압하려고 절을 짓기 시작하셨지만 다 마치지 못하고 세상을 떠나시어 바다의 용이 되셨다. 아드님이신 신문왕께서 왕위에 오른 해에 공사를 마치고, 금당 돌계단 아래에 동쪽을 향해 구멍을 하나 뚫어두었으니, 곧 용이 절로 들어와 돌아다니게 하려고 마련한 것이다. 왕의 유언에 따라 뼈를 보관한 곳이므로, 대왕암이라고 불렀고 절은 감은사라고 하였다. 뒤에 용이 모습을 나타낸 곳을 이견대라고 하였다.”

감은사 창건 후 해관 파진찬 박숙청이 아뢰기를 “동해 가운데 작은 산이 있었는데, 감은사 쪽으로 떠내려 와서 물결에 따라 오가고 있습니다.” 왕이 이상하게 여기어 천문을 담당한 김춘질에게 점을 치게 하였더니 이렇게 말하였다. “선왕께서 이제 바다의 용이 되어 삼한을 지키고 거기에 김유신 공도 삼십삼천의 한 분으로 신라에 내려와 대신이 되었습니다. 두 성인이 덕을 같이 하여 보물을 내리려고 하십니다. 폐하께서 바닷가에 행차하시면 큰 보물을 얻게 되실 것입니다.” 왕은 기뻐하며 이견대에 행차하여 그 산을 바라보고는 사람을 보내어 살펴보도록 하였다.

산의 모습은 마치 거북이 머리 같았고 그 위에는 한 줄기의 대나무가 있었는데, 낮에는 돌이 되었다가 밤에는 하나로 합해졌다. 다음날에 대나무가 합해져서 하나가 되더니 천지가 진동하고 비바람이 몰아쳐 7일 동안이나 깜깜하다가 그 달 16일이 되어서야 바람이 잦아지고 물결이 잔잔해졌다. 왕이 배를 타고 그 산에 들어갔는데, 용이 검은 옥대를 바쳤다. 왕이 “이 산의 대나무가 흑은 갈라지고 흑은 합해지는 것은 어찌해서인가?” 라고 묻자 “한 손으로 손뼉을 치면 소리가 나지 않지만, 두 손으로 치면 소리가 나는 것과 같습니다. 이 대나무도 합해진 연후에야 소리가 납니다. 왕께서 소리로 천하를 다스릴 상서로운 징조입니다.”라고 답하며 “이 대나무를 가져다가 피리를 만들어서 불면 천하가 평화로워질 것입니다.” 라고 하였다.

왕이 명을 내려 대나무를 베도록 하자, 산과 용이 홀연히 사라져서 보이지 않았다. 왕이 감은사에서 기림사 서쪽 시냇가에서 점심을 먹고 있었는데, 태자 이공[효소왕]이 대궐을 지키다가 이 일을 듣고 말을 달려와서 축하하였다. 그리고 천천히 옥대를 살펴보더니 “이 옥대의 여러 개의 장식은 모두 다 진짜 용입니다.” 왕이 “네가 그것을 어떻게 아느냐?”라고 묻자 “하나를 따서 물에 넣어 보십시오.” 라고 말하여 왼쪽 두 번째 것을 따서 계곡물에 넣었더니 용이 되어서 하늘로 올라갔고, 그 땅은 연못이 되어 이 연못을 용연이라고 불렀다.

왕이 대궐로 돌아와서 그 대나무로 피리를 만들어 월성 천존고에 보관하였다. 피리를 불면 적군이 물러나고 병이 나았으며, 가물면 비가 오고 장마가 지면 날이 개었으며, 바람이 잠잠해지고 파도가 잔잔해졌다. 그래서 만파식적이라고 부르고 국보로 삼았다.

대 나무



◎ 기본사항

대나무는 벼과 대나무과에 속하는 상록성 식물의 총칭. 우리나라에서는 죽순대, 솜대, 왕대 3속 중에서 키가 10m이상 자라는 왕대속 대나무를 대표한다. 오죽은 수피가 검은색으로 솜대에서 유래된 것이다. 2~6년 된 땅속줄기에서 죽순이 나와 1~2개월 만에 완전히 성장한다. 단자엽 식물이므로 나이테가 없고 비대 성장을 하지 않는다. 줄기는 원통형이고 가운데 비었다. 표면은 녹색에서 황록색으로 변하며 포엽(꽃 아래에서 봉우리를 싸는 잎)은 일찍 떨어진다. 가지는 2,3개씩, 잎은 3~7개씩 달리며 피침형으로 점차 뾰족해진다. 꽃은 6,7월에 피며 과실은 영과(씨 하나인 딱딱한 열매)로 가을에 성숙한다. 주기적으로 꽃은 피는데 조릿대 5년, 왕대·솜대 60년 주기로 꽃이 피며 모죽(母竹)은 말라죽게 된다.

세계적으로 1,200여 종이나 되고 한국에는 14종이 있는데 대나무 종류마다 대체적으로 다르게 사용된다. 대나무는 습기가 많은 열대지방에서 잘 자라기 때문에 한국에서 대나무가 자라는 여건은 제한적이다. 한국에서는 중부 이남과 제주도에 많이 분포하는데, 한국 주요 대나무종은 왕대, 솜대, 죽순대 등 3종이고 이외에 이대를 비롯하여 조릿대, 갯대 등이 자생하고 있다. 그 외에 표피가 검은색이라고 해서 오죽, 주로 바닷가에서 자라는 해장죽, 거북등의 모양을 하고 있다고 해서 구갑죽, 갯대와 비슷한 종류로 신이대가 있다.

◎ 관련사항

대나무줄기가 곧게 쭉 뻗고 마디마디 뚜렷하며 마디사이가 막혀 강직함을 유지하며 이는 겸손과 무욕을 나타내는 선비의 상징이자 지조와 절개를 표상한다. 신라시대 이전부터 대나무를 집안의 뜰에 심었던 것으로 전해진다.

삼국유사에 따르면 위기에 처한 신라를 도와주기 위하여 미추왕릉에서 대나무 군사 다시 말해 죽엽군이 나타났다는 기록이 있으며, 미추왕릉을 죽현릉이라고도 한다. 그 외에도 임금님 귀는 당나귀 귀 설화 속의 대나무 숲, 그리고 호국용이 된 문무왕과 천신이 된 김유신이 보낸 대나무로 만든 만파식적 이야기로 미루어 보아 대나무는 신라인들의 뇌리에 하늘과 땅을 연결하는 신물이나 상징물로 인식된 것으로 보인다. 또한 대나무는 ‘맑고 절개가 곧으며 마음을 비우고 천지의 도를 행할 군자가 본받을 품성을 모두 지녔다’ 하여 우리 민족은 예로부터 대나무를 좋아하였다.

고 란 초



◎ 기본사항

고란초는 고사리목 고란초과에 속하는 상록다년초이다. 고란초는 겨울에도 푸른잎을 간직하고 광택나는 흠뻑이 있고 꽃 대신 마디마다 고사리 잎처럼 생긴 잎에 포자를 만들어서 번식하는 양치식물이다. 꽃은 아니지만 봄이면 새순이 돋아 봄철이 가장 예뻐 봄의 야생화라고도 한다. 절벽이나 그늘진 바위틈에 붙어서 뿌리줄기가 길게 뻗어나가는데 갈색으로 된 뿌리는 마치 불규칙한 톱니처럼 보인다.

◎ 관련사항

백제 의자왕은 부소산 고란사의 약수(고란초 잎을 띄워 가져갔다고 함)를 즐겨 마시며 건강관리를 했다고 하며, 그때부터 고란초라는 이름이 생겼다고 전해진다. 고란초는 겨울에도 푸른 잎이 두껍고 광택이 있어 고란초를 가지고 있으면 자식을 얻을 수 있다는 전설이 있다. 꽃말은 ‘포기하지 마세요’ 이다.

독 중 개



◎ 기본사항

독중개는 동중개과에 속하는 어류이다. 한국고유종이고 몸길이 약15cm 민물고기이다. 형태는 머리는 위아래로 납작하고 입술은 두툼하고 눈은 약간 튀어나왔다. 유선형이며 진한 갈색에 반점열이 배열되고 각 지느러미나 가장자리는 노란색을 띤다.

유속이 빠르고 수온20℃ 정도에 바닥에 돌이 많이 깔린 하천 상류에 서식하는 냉수성어종이다. 수컷은 산란 세력권을 형성하고 접근 시 입을 크게 벌려 위협하고 물어뜯는다. 산란 후 수컷이 알을 보호한다. 수서곤충의 유충과 작은 물고기를 섭식한다.

◎ 관련사항

경주 일대는 독중개 서식지 최남단에 해당한다.